VALTION MAATALOUSKOETOIMINNAN JULKAISUJA N:o 90
DIE STAATLICHE LANDWIRTSCHAFTLICHE VERSUCHSTÄTIGKEIT, VERÖFFENTLICHUNG N:o 90

KOTI- JA ULKOMAISIA OHRALAATUJA

VERTAILEVISSA KOKEISSA MAATALOUSKOELAITOKSEN KASVINJALOSTUSOSASTOLLA JOKIOISISSA VUOSINA 1928—35

VEIKKO LAURILA

MAATALOUSKOELAITOS, KASVINJALOSTUSOSASTO
JOKIOINEN

REFERAT:

EINHEIMISCHE UND AUSLÄNDISCHE GERSTENSORTEN
IN DEN VERGLEICHENDEN VERSUCHEN DER ABTEILUNG ÜR PFLANZENZÜCHTUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERSUCHSANSTALT IN JOKIOINEN IN DEN JAHREN 1928—35

*

HELSINKI 1937

IMPERIAL BUREAU OF
PLANT GENETICS: HERBAGE PLANTS,
AGRICULTURAL BUILDINGS,
ABERYSTWYTH, WALES.

12 JUN 1937

VALTION MAATALOUSKOETOIMINNAN JULKAISUJA N:o 90
DIE STAATLICHE LANDWIRTSCHAFTLICHE VERSUCHSTÄTIGKEIT, VERÖFFENTLICHUNG N:o 90

KOTI- JA ULKOMAISIA OHRALAATUJA

VERTAILEVISSA KOKEISSA MAATALOUSKOELAITOKSEN KASVINJALOSTUSOSASTOLLA JOKIOISISSA VUOSINA 1928—35

VEIKKO LAURILA
MAATALOUSKOELAITOS, KASVINJALOSTUSOSASTO
JOKIOINEN

REFERAT:

EINHEIMISCHE UND AUSLÄNDISCHE GERSTENSORTEN
IN DEN VERGLEICHENDEN VERSUCHEN DER ABTEILUNG ÜR PFLANZENZÜCHTUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERSUCHSANSTALT IN JOKIOINEN IN DEN JAHREN 1928—35

*

HELSINKI 1937

IMPERIAL BUREAU OF
PLANT GENETICS; HERBAGE PLANTS,
AGRICULTURAL BUILDINGS,
ABERYSTWYTH, WALES.

Helsinki 1937. Valtioneuvoston kirjapaino.

Sisällysluettelo.

Sivu

Johdanto 5
Sääsuhteet vuosina 1928—35 5
Maaperä ja lannoitus 6
Kokeitten järjestely 7
Koetulosten selostusta 8
Mittarilaatu 9
Koetuloksia 10
I. Suomalaisia laatuja 10
II. Ruotsalaisia, norjalaisia ja tanskalaisia laatuja 12
1. Ruotsalaisia 12
2. Norjalaisia 13
3. Tanskalaisia 14
III. Venäläisiä laatuja 15
IV. Keski-eurooppalaisia laatuja 18
1. Saksalaisia 18
a. Hallen Yliopistosta saatuja 18
b. Bayerische Landessaatzuchtanstalt'ista saatuja 19
c. Kaiser Wilhelm Institutista Münchebergistä saatuja 19
d. Haage & Schmidt'ilta Erfurtista saatuja 20
e. Muita saksalaisia laatuja 21
2. Itävaltalaisia laatuja 23
3. Hollantilaisia laatuja 24
4. Englantilaisia laatuja 24
5. Muita keski-eurooppalaisia laatuja 24
V. Pohjois-amerikkalaisia laatuja 25
VI. Austraalialaisia laatuja 28
VII. Deutsches Referat 29

Johdanto.

Ohra on maailman vanhimpia ja eniten levinneitä viljelyskasveja. Nykyisin sitä viljellään pohjoisessa aina napapiirin seuduilla asti, mutta ulottuu sen viljelys troopillisiinkin maihin. Koska ohralle eri puolilla maailmaa viljelyskasvina asetetaan hyvin paljon samoja vaatimuksia, vieläpä aikaisuuteenkin nähden, toimitettiin Maatalouskoelaitoksen Kasvinjalostusosaston toimesta materiaalin vaihdon muodossa ohran suurkeräys talvella 1930. Olihan otaksuttavaa, että saadut ohralaadut, vaikkeivät sellaisenaan soveltuisikaan meillä viljeltäväksi, olisivat joissakin suhteissa arvokkaita, joten niillä jalostustyössä risteytysvanhemmaislaatuina olisi merkityksensä. Vieraiden ohralaatujen alustava kokeilu melko laajassakin mittakaavassa oli osastolla näinä vuosina mahdollista, koska oma jalostustyö tällöin vielä oli aivan alkuasteella.

Ohrat saapuivat osastolle pieninä (10—100 g) erinä, joten ne ensimmäisinä vuosina olivat lisäyksissä. Tällöin voitiin jo tehdä kasvukauden aikana alustavia havaintoja oljen lujuudesta, aikaisuudesta ja tyypistä sekä korjatun jyvän laadusta. Havaintojen perusteella karsittiin pois useita. Kun siementä oli saatu tarpeeksi, pantiin laadut valmistaviin kokeisiin, aluksi pienempään (valmistavien kokeiden B-sarja = vkb), sekä siellä kunnostauduttuaan suurempaan (valmistavien kokeiden A-sarja = vka). Eräät laadut ovat joutuneet jo pääkokeisiinkin (pk).

Koska osaston ohralaatukokeista ovat viimeiset julkaistut tulokset vuodelta 1931 (Laurila: Eräitä tuloksia ohran laatukokeista maatalousloelaitoksen kasvinjalostusosastolla Jokioisissa; Helsinki 1932.), selostetaan seuraavassa myös varsinaisia vertailevia kokeita vuosilta 1932—35.

Sääsuhteet vuosina 1928—35.

Koska kasvukauden sääsuhteilla on huomattava vaikutus viljelyskasvien kehitykseen, lakoutumiseen ja sadon laatuun, esitetään seuraavassa eri koevuosien kasvukauden sää yleispiirteittäin.

Kesä 1928 oli elokuun loppupuolta lukuunottamatta poikkeuksellisen kolea ja runsassateinen. Lämpötila oli touko-heinäkuussa

2—3° C normaalia alhaisempi. Elokuun puolivälistä syyskuun loppupuolelle oli lämpötilaltaan normaalista säätä, mutta aikaiset hallat syyskuun lopulla keskeyttivät kaiken kasvun ja aiheuttivat tunnetun katotilanteen.

Kevät 1929 oli kasvien kehitykselle varsin suotuisa, mutta kesäkuun puolivälistä alkaen pitkä poutajakso ja heinä-elokuun normaalia alhaisempi lämpötila aiheuttivat sen, ettei hyvää satoa saatu.

Kesät 1930—33 ovat olleet lämpimiä ja kauniita. Tavanmukainen kevätkuivuus on kuitenkin ollut haitallisena tekijänä varsinkin lyhytjuuriselle ohralle. Erikoisen haitallinen oli poutakausi keväällä 1933, mutta myös 1930 sen vauriot näkyvät varsinkin aikaisten ohralaatujen sadossa. Kesät 1931 ja 1932 ovat sensijaan olleet kasvien kehitykselle varsin suotuisia.

Sekä lämpötilaltaan että sadesuhteiltaan varsin edullinen oli myös kesä 1934, varsinkin kasvukauden loppupuoli. Tänä kesänä saatiinkin ohrasta paras sato.

Vuoden 1935 kevät oli tavallista kylmempi ja kuivempi. Toukokesäkuun vaihteessa oli lisäksi halloja, jotka turmelivat oraita. Kesäkuun toisella viikolla muuttui sää lämpimäksi ja pysyikin sekä lämpöettä kosteussuhteiltaan suunnilleen normaalisena syksyyn asti. Syyskuu oli tavallista sateisempi ja hallatkin tulivat jo toisella viikolla. Ohra oli kyllä tällöin jo korjattu, mutta epäedullisesta keväästä johtuen ei ohrasta hyvää satoa saatu.

Maaperä ja lannoitus.

Ohralaatukokeet ovat kaikkina vuosina sijainneet savimaalla, vuosina 1929 ja 1930 erittäin jäykällä savimaalla Jokioisten Kartanoiden päätilan n. s. Ojaisten pellolla, muina vuosina multavammalla savimaalla saman tilan n. s. sahan pellolla. Maan happamuus on ollut pH 5.5—6.0. Maan lannoitus ja esikasvi ilmenee seuraavasta taulukosta:

Ohran lannoitus ja esikasvi vv. 1928—35.

Vuosi	Superfosf. kg/ha	40 % kalis. kg/ha	Kalkkisalpietaria kg/ha	Esikasvi
1928.....	150	80	—	Heinä.
1929.....	—	—	—	Sokerijuurikas.
1930.....	150	50	90	Sokerijuurikas.
1931.....	300	150	200	Kaura.
1932.....	250	150	250	Kevätvehnä.
1933.....	250	150	250	Syysvilja.
1934.....	250	125	250	Syysvilja.
1935.....	300	150	225	Syysvilja.

Alkuvuosien pieni lannoitusmäärä johtuu esikasveille annetuista lannoituksista. Niinpä vuoden 1929 ohrakokeiden esikasvi, sokerijuurikas, sai seuraavan lannoituksen: eläinlantaa 60 000 kg, superfosfaattia 1 000 kg, 40 % kalisuolaa 600 kg ja kalkkisalpietaria 500 kg ha:lle. Kahtena viimeisenä vuonna on ohran pääkokeisiin ollut yhdistettynä typpilannoituskoe. Taulukossa mainittu salpietarimäärä on kokeessa annettujen määrien keskiarvo.

Kokeitten järjestely.

Kun osastolle on saapunut pieni siemenerä, on se ensimmäisenä kesänä tavallisesti kylvetty näyteruuduksi, jonka suuruus tietysti on riippunut siemenen määrästä. Suurin näyteruudun koko oli vuoteen 1931 1 m², senjälkeen 2 m². Valmistavien kokeiden B-sarjassa (vkb), johon laadut näytteiden perusteella on valittu, on ruutukoko ollut vuosina 1929 ja 1930 2 m², senjälkeen 3 m². Kertausruutuja on ollut 3. Näiden kokeiden perusteella voidaan jo alustavasti päästä selville laatujen satoisuudesta. Myös aikaisuus, oljen lujuus y. m. s. havainnot tulevat tässä koesarjassa luotettavammiksi kuin näytteissä, koska ne voidaan tehdä kolmelta ruudulta eri puolilla kenttää. Valmistavien kokeiden A-sarjassa (vka) on ruutukoko ollut 5 m² ja kertausruutuja 5, paitsi vuosina 1928 ja 1929 vain 4. Tämän kokeen antamat satotulokset ovat jo verrattain luotettavia. Useissa maissahan ei vertailevissa laatukokeissa tämän suurempia ruutuja käytetäkään. Kokeen keskivirhe (m) on eri vuosina ollut seuraava: 1931 5.18 %, 1932 3.34 %, 1933 6.63 %, 1934 2.72 % ja 1935 4.23 %. Aikaisemmilta vuosilta ei virhettä ole laskettu, mutta jo esitettyjen lukujen perusteella voidaan päätellä, että eri laatujen välisiä ainakin karkeampia satoisuuseroja voidaan tämänkin suuruisen kokeen perusteella todeta. Pääkokeissa (pk.) on ruutukoko kaikkina vuosina ollut 20 m² ja kertausruutuja 6. Keskivirhe (m) on eri vuosina ollut: 3.9, 6.5, 6.4, 3.8, 3.2, 4.8, 2.0 ja 2.6 %. Tähän koesarjaan ovat päässeet vain valmistavissa kokeissa eniten kunnostautuneet laadut kilpailemaan kaupassa olevien parhaiden jalosteiden kanssa.

Kylvö on suoritettu näyteruuduille pussista ripottamalla kylvöharavalla tai kenttäauralla avattuihin vakoihin, jotka sitten on peitetty. Koska vaon pohja täten kylvettäessä usein liiaksi kuivuu aiheuttaen epätasaisen orastumisen, suoritettiin näytteidenkin kylvö keväällä 1935 Planet Juniorilla, jolla molemmat valmistavat kokeet on joka vuosi kylvetty. Pääkokeet on kylvetty 4-vantaisella Hallensis-kylvökoneella, jonka tilalle keväällä 1935 saatiin uusi Pracner-kylvökone.

Siemenmäärä on laskettu itävyyden ja jyvän koon perusteella siten, että kuhunkin kokeeseen tulisi jokaiselle ruudulle yhtä monta itävää siementä. Normaalikylvömääränä on pidetty vv. 1928—30 180 kg ha:lle laadusta, jonka itävyys on 100 % ja 1 000 siemenen paino 45 g. Koska ruudut usein jäivät toivottua harvemmiksi, nostettiin normaalikylvömäärä vastaavanlaisesta siemenestä v. 1931 200 kg:aan ha:lta.

Ohran kylvöaika ja mittarina olleen Svalöfin Kulta-ohran valmistumisaika ilmenevät seuraavasta taulukosta:

Vuosi	Kylvöpäivä	Valmistumispäivä	Kasvuaika päiviä
1928	31/5	25/9	116
1929	25/5	13/9	110
1930	16/5	12/8	87
1931	18/5	25/8	97
1932	20/5	18/8	89
1933	16/5	24/8	99
1934	7/5	12/8	96
1935	15/5	21/8	97
Keskim.	18/5	26/8	99

Esitetyt päivämäärät tarkoittavat pääkokeita. Valmistavat kokeet on tavallisesti kylvetty samana päivänä tai heti seuraavina päivinä.

Koetulosten selostusta.

Saavutetut koetulokset esitetään taulukoissa. Aluksi mainitaan koevuosi sekä kokeen laatu. Lyhennyksistä tarkoittaa »näyt» näyteruutua, »vkb» valmistavien kokeiden B-sarjaa, »vka» valmistavien kokeiden A-sarjaa sekä »pk» pääkoetta. Satoisuus on laskettu suhdeluvuin mittarilaatuun Svalöfin Kulta-ohraan verrattuna, jonka sato kunakin vuonna eri kokeissa on merkitty 100:ksi. Oljen lujuus on arvosteltu tavanmukaista 10-asteikkoa käyttäen, jossa 10 tarkoittaa täysin pystyä ja 1 täysin maata myöten olevaa kasvustoa. Lakoutumishavainnot on tavallisesti tehty vähän ennen leikkuun alottamista, jolloin ne selvimmin ovat havaittavissa. Kasvupäivien lukumäärä on ilmoitettu Kulta-ohraan verrattuna joko pitemmäksi (+) tai lyhemmäksi (—) kuin mittarilaatu. Jos siis esim. jonkin laadun kasvupäivien kohdalla on merkintä —7, tarkottaa tämä, että laatu valmistuu viikkoa aikaisemmin kuin Kulta-ohra. 1000-siemenen paino on ilmoitettu grammoissa. Määräys on tehty lajittelemattomasta tavarasta, samoin myös hehtolitrapaino. Nämä määräykset on tehty jyvän laadun selvillesaamiseksi. Suurijyväiset ohralaadut ovat yleensä haluttuja. Korkea hl-paino taas osoittaa, että jyvä on muodoltaan pullea ja pinnaltaan

ohutkuorinen. Laatujen mallaskelpoisuutta ei näiden määräysten perusteella kuitenkaan voida arvostella. Eri ohralaatujen alttiutta nokitartunnalle kuvaa jossain määrin sarakkeessa nokitähkiä m^2:llä esitetty luku. Vuodesta 1932 lähtien on koeruuduilta poimittu lentonoen saastuttamat tähkät heti niiden ilmaannuttua näkyviin. Tähkät on poimittaessa ruuduttain laskettu sekä pantu kangaspussiin ja hävitetty. Koska eri kokeiden ruutukoko on ollut erilainen, on tulokset taulukkoon laskettu kustakin kokeesta m^2:iä kohti. Tällä tavalla poimimalla on lentonokisaastutus saatu pidettyä verrattain vähäisenä, joten se ei satotuloksiin ole huomattavasti vaikuttanut ja samalla on saatu ainakin jossain määrin selville eri laatujen alttius nokitartunnalle. Huomautusten kohdalla on esitettynä ohran tyyppi sekä kasvukauden aikaisia havaintoja.

Mittarilaatu.

Eri kokeita ja saman kokeen eri ryhmiä yhdistävänä mittarilaatuna on Jokioisissa käytetty Svalöfin Kulta-ohraa. Laatu on v. 1913 kauppaan laskettu gotlantilainen 2-tahkoinen nuokkuva (nutans) ohralinja, jota Ruotsissa ja Suomessa melko runsaasti aikoinaan viljeltiin.

Kulta-ohran antama sato ja muut viljelysominaisuudet eri kokeissa ilmenevät seuraavasta taulukosta. Kokeisiin on Kulta-ohran siemen v. 1928 hankittu Laborilta sekä uusittu v. 1930 suoraan Svalöfistä.

Vuosi	Koe	Sato kg/ha	Oljen lujuus 1—10	Kasvupäiviä	1 000 j. paino g	Hl-paino kg	Nokea m^2:llä	Huomautuksia
1928	Pk.	2 180	4.3	116	31.0	—	—	
1928	Vka.	1 546	7.2	119	34.6	53.9	—	
1929	Pk.	3 135	7.0	110	35.6	—	—	
1929	Vka.	2 374	9.0	109	—	—		
1929	Vkb.	2 110	8.8	110	—	—	—	
1930	Pk.	1 651	9.3	87	44.7	67.9	-	Olkea 1914 kg/ha.
1930	Vka.	1 612	9.8	84	—	66.3	—	» 2176 »
1930	Vkb.	1 180	9.1	87	—	—	—	» 2178 »
1931	Pk.	2 499	10.0	97	45.1	67.3	—	» 2837 »
1931	Vka.	2 477	10.0	98	—	65.7	—	» 3543 »
1931	Vkb.	2 659	10.0	93	—	—	—	» 4086 »
1932	Pk.	3 096	9.4	89	45.7	66.2	5.68	» 3693 »
1932	Vka.	2 820	9.8	86	45.5	66.2	1.72	» 4170 »
1932	Vkb.	2 097	9.4	95	49.9	65.3	4.76	1 000 s. p. lajit. siem.
1933	Pk.	1 385	9.9	99	42.5	65.6	0.65	Olkea 5227 kg/ha.
1933	Vka.	1 711	9.3	100	44.3	65.8	1.58	» 6646 »
1933	Vkb.	1 708	9.5	101	42.9	66.5	0.86	» 6146 »
1934	Pk.	3 324	7.8	96	45.0	67.6	2.15	» 5017 »
1934	Vka.	3 894	5.3	98	45.5	68.3	2.73	» 6027 »
1934	Vkb.	3 475	8.4	97	43.3	70.7	0.89	» 5209 »
1935	Pk.	1 828	—	96	45.6	68.7	1.82	» 2711 »
1935	Vka.	2 306	—	96	44.9	68.6	3.13	» 3415 »
1935	Vkb.	1 872	—	92	45.9	67.9	3.09	» 3559 »

Taulukosta huomaamme, että satotulokset vaihtelevat huomattavasti vuodesta toiseen. Yli 3 000 kg:n hehtaarisato on Kulta-ohralla pääkokeessa vuosina 1929, 1932 ja 1934. Pienin sato on vuosina 1930 ja 1933 johtuen pitkästä kevätkuivuudesta, jolle ohra näyttää olevan erikoisen arka. Kylminä kesinä 1928 ja 1929 antoi ohra kohtalaisen sadon, vaikka kasvukausi venyikin tavallista pitemmäksi. Laadulleen oli tämän vuoden sato kuitenkin huonoa, mikä ilmenee pienestä jyvästä ja alhaisesta hehtolitranpainosta. Lakoutumista on eniten tapahtunut juuri mainittuina vuosina, mutta myös kesällä 1934 saatiin hyvät havainnot eri laatujen laonkestävyydestä. Kesällä 1935 ei lakoutumista ollenkaan tapahtunut, joten havainnot tämän vuoden kohdalta kokonaan puuttuvat.

Koetuloksia.

Versuchsergebnisse.

I. Suomalaisia laatuja.

Finnische Sorten.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
Halikon ohra. Jalostaja: Hankkijan Kasvinjalostuslaitos Tammisto.								
1928—31	Pk.	95.5	7.6	—5	43.6	68.6	—	Tulokset julkaistu (Laurila).
1932	Pk.	81.9	8.4	—6	48.1	68.5	9.00	2-tahkoinen nutans.
1933	Pk.	74.3	8.7	—1	44.7	67.2	4.55	
Loppuarvostelu: Satoisuussuhdeluku keskim. 89.7, olki hieman heikompi kuin Kulta-ohran, noin 5 päivää aikaisempi, jyvä laadultaan hyvä, nokitähkiä melko paljon.								
Lapin II. Jalostaja: Hankkijan Kasvinjalostuslaitos Tammisto.								
1930	Pk.	81.7	9.2	—18	33.0	65.1	—	
1931	Pk.	98.0	9.5	—14	35.1	63.8	—	Tulokset julkaistu (Laurila).
1932	Pk.	93.7	8.8	—14	35.1	60.5	0.65	4-tahkoinen.
1933	Pk.	98.8	9.4	—16	36.5	65.1	0.20	
1934	Pk.	92.4	9.4	—11	36.1	62.1	0.35	
1935	Pk.	86.2	—	—15	38.3	61.8	1.20	
Loppuarvostelu: Satoisuussuhdeluku keskim. 91.8, olki luja, 2 viikkoa aikaisempi kuin Kulta, rehuohra, nokitähkiä vähänlaisesti. Hyväksytty yleislaaduksi pohjois-Suomeen.								
Louhi. Jalostaja: Hankkijan Kasvinjalostuslaitos Tammisto.								
1933	Vkb.	111.5	9.7	±0	41.7	66.3	—	2-tahkoinen tiheä tähkä.
1934	Pk.	100.5	8.7	—1	45.1	70.0	0.03	
1935	Pk.	108.5	—	±0	44.2	67.8	2.13	

Kokeita jatketaan.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
Pertun ohra. Jalostaja: Hankkijan Kasvinjalostuslaitos Tammisto.								
1930	Pk.	86.6	9.4	—12	43.9	66.7	-	
1931	Pk.	108.7	8.6	11	43.1	67.5	—	Tulokset julkaistu (Laurila).
1932	Pk.	96.5	7.4	—9	39.0	63.1	1.05	4-tahkoinen.
1933	Pk.	79.7	9.3	—14	38.7	63.8	0.55	
1934	Pk.	103.4	8.1	—5	39,4	64.0	1.50	
1935	Pk.	92.6	—	—8	39.7	64.7	1.89	
Loppuarvostelu: Satoisuussuhdeluku keskim. 94.6, oljessa toivomisen varaa, noin 10 päivää aikaisempi kuin Kulta, rehuohra.								
Ollin ohra. Jalostaja: Hankkijan Kasvinjalostuslaitos Tammisto.								
1928—31	Pk.	92.0	8.5	—21	37.5	65.5	—	Tulokset julkaistu (Laurila).
1932	Pk.	85.9	9.2	—17	36.5	61.5	0.25	6-tahkoinen.
1933	Pk.	78.4	9.5	—17	36.6	63.6	0.25	
1934	Pk.	83.0	9.9	—12	34.8	61.0	0.35	
1935	Pk.	82.2	-	—17	36.9	59.1	1.63	
Loppuarvostelu: Satoisuussuhdeluku keskim. 87.2, erittäin lujaolkinen, n. 18 päivää aikaisempi kuin Kulta (aikaisin kaikista jalosteista), rehuohra, nokitähkiä vähänlaisesti.								
E. Haihu, Maaria. Tullut osastolle: 1930 Turun Maatalousnäyttelystä.								
1931—32	Näyt.	—	7.8, 6.5	—11, —8	—	—	—	Hyvä, aik. 2-tahk., komea tähkä ja jyvä, olki heikohko
1933	Vkb.	97.4	9.2	—9	46.2	66.7	0.44	Kaunis 2-t. vaalea nutans.
1934	Vkb.	86.9	3.9	—6	44.9	68.4	1.22	Olki heikko.
Poistettu kokeista heikko-olkisena.								
Orismalan 4. t. Tullut osastolle: Viertolan pedigree N:o 83.								
1929	Vkb.	78.7	8.5	—10	35.5			
1930	Vkb.	65.1	9.4	—5	33.6			
1931	Vkb.	101.7	8.8	—10	39.2	—	—	
1932	Vka.	118.6	8.2	—10	36.3	63.2	0.44	
Verr. satoisa, aikainen, heikko-olkinen rehuohra.								
Osuuskaupan 24275 Kokkola. Tullut osastolle: 1929 Siementarkastuslaitokselta.								
1929—31	Näyt.	—	7.0—8.5	—13	—	—	—	
1932	Vkb.	107.4	8.4	—16	41.4	60.2	0.11	
1933	Vkb.	95.3	8.4	—14	43.2	65.4		Aik. 4-t., olki heikohko.
1934	Vkb.	107.0	7.3	—7	37.6	65.8	0.44	
1935	Vka.	83.3	-	13	34.8	62.3	0.60	
Kokeita jatketaan.								
Säijärvi ja Kokon tilat, Harjavalta. Tullut osastolle: Satak. maat. näyt., Rauma 1931.								
1932	Näyt.		9.3	—5	51.9		6.50	Tähkä harva, erittäin kaunis jyvä.
1933	Vkb.	101.9	9.1	—10	47.0	68.3	1.33	2-t. vaalea nutans.
1934	Vkb.	69.7	7.9	—2	48.6	70.8	1.56	
1935	Vkb.	130.1		5	48.3	68.6	3.0	
Kokeita jatketaan.								

II. Ruotsalaisia, norjalaisia ja tanskalaisia laatuja.

Schwedische, norwegische und dänische Sorten.

1. Ruotsalaisia.

Schwedische Sorten.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
Brage. Jalostaja: Svalöf, Ruotsi.								
1928	Vk.	67.0	7.1	+5	35.7	52.0	—	2-tahk. nutans.
1929	Vkb.	74.9	8.7	+6	36.0	—	—	
1930	Vkb.	110.3	7.5	+1	46.1	—	—	
1931	Vkb.	119.5	9.0	+6	49.6	—	—	
1932	Vka.	110.5	9.1	+3	48.4	66.9	0.64	
N. 5 pv. myöhäisempi kuin Kulta, satoisa, olki heikohko, jyvä hyvä.								
Brio. Jalostaja: Svalöf, Ruotsi.								
1929	Vka.	90.5	9.2	—20	34.6	—	—	4-tahkoinen.
1930 –31	Pk.	96.7	8.4	11	38.0	66.1	—	Tulokset julkaistu (Laurila).
1932	Pk.	100.7	8.0	—9	35.9	58.8	0.60	
1933	Pk.	80.0	8.6	—13	35.0	60.8	0.45	
Satoisuussuhdeluku keskim. 92.9, Pertun-ohran aikuinen, olki heikohko, rehuohra, nokitähkiä vähänlaisesti.								
Dore. Jalostaja: Svalöf, Ruotsi.								
1932	Pk.	83.5	9.7	—13	33.4	58.2	0.05	Aik. 4-tahk.
1933	Pk.	101.7	9.6	—16	33.4	64.0	0	
1934	Pk.	91.3	9.7	—10	33.5	59.0	0.35	
Poistettu kokeista. Jokioisten olosuhteissa ei ilmeisesti pystv uhkaamaan kilpailijaansa Vegaa muussa suhteessa kuin oljen lujuudessa.								
Prinsess II. Jalostaja: Svalöf, Ruotsi.								
1929	Näyt.	—	7.5	+5	43.0	—	—	Myöh. 2-tahk.
1930	Näyt.	—	6.0	+5	43.9	—	—	
1931	Näyt.	—	5.0	+3	—	—		
Myöhäinen, heikko-olkinen.								
Seger (Voitto). Jalostaja: Svalöf, Ruotsi.								
1928—31	Pk.	102.0	8.2	+1	40.0	66.8	—	Tulokset julkaistu (Laurila).
1932	Pk.	95.3	9.6	±0	45.7	64.5	2.00	2-tahkoinen nutans.
1933	Pk.	103.0	10.0	±0	41.8	63.8	3.05	
1934	Pk.	105.7	9.0	+1	43.8	64.6	6.55	
Satoisuussuhdeluku keskim. 101.7, lujaolkinen, päivää myöhäisempi kuin Kulta. jyvä hyvä (ei kuitenkaan mallastarkoituksiin sopiva), nokitähkiä melko runsaasti.								

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g. *1 000 St. g*	Hlpaino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
				Vega. Jalostaja: Svalöf, Ruotsi.				
1928—31	Pk.	102.5	7.6	—17	39.7	65.2	—	Tulokset julkaistu (Laurila).
1932	Pk.	117.8	8.3	—12	40.0	62.6	0.30	4-tahkoinen.
1933	Pk.	101.2	9.5	—15	41.1	64.5	0.30	
1934	Pk.	103.4	8.5	— 8	41.5	61.9	0.60	
1935	Pk.	94.8	—	—13	43.8	63.9	1.83	
				Satoisuussuhdeluku keskim. 103.4, olki verrattain luja, 2 viikkoa aikaisempi kuin Kulta, jyvä verr. suuri 4-tahkoiseksi, nokitähkiä verr. vähän. Hyväksytty yleislaaduksi keski- ja pohjois-Suomeen.				
				Drake-ohra. Jalostaja: Weibullsholm, Ruotsi. Tullut osastolle: Jalostajalta 1934.				
1934	Vkb.	77.8	9.0	—3	48.6	—	—	Aik. 2-t. Luja, pitkä olki.
1935	Vka.	98.1	—	—6	50.2	64.3	1.44	
				Kokeita jatketaan.				
				Puke. Jalostaja: Weibullsholm, Ruotsi. Tullut osastolle: 1930 jalostajalta.				
1930	Vka.	109.6	9.8	—3	43.2	70.1	—	Aik. 2-t. Tähkä lyhyt.
1931	Pk.	79.9	10.0	—10	44.9	67.7		
1932	Pk.	90.5	8.3	—9	45.2	64.8	2.30	
1933	Pk.	75.4	9.8	—6	43.1	66.0	1.05	
1934	Pk.	76.7	9.2	—4	44.2	66.8	3.55	
				Satoisuussuhdeluku keskim. 86.4, olki erittäin luja, n. viikkoa aikaisempi kuin Kulta, jyvä hyvä, nokitähkiä melkoisesti.				
				Puke II. Jalostaja: Weibullsholm, Ruotsi. Tullut osastolle: Jalostajalta 1934.				
1934	Vkb.	68.7	9.9	—5	40.5	69.0	0.11	Lyhyt olki luja.
1935	Vka.	87.8	—	—7	45.0	66.4	0.96	Aik. matala 2-t. Teräksenharmaa väri.
				Kokeita jatketaan.				

2. Norjalaisia.

Norwegische Sorten.

				Allmän. Tullut osastolle: 1929 Felleskjöpet, Oslo.				
1929	Vkb.	84.6	8.5	—35	—	—	—	
1930	Vka.	109.3	9.5	—3	33.0	67.1	—	4-tahk.
1931	Vka.	95.7	8.5	—10	37.1	62.3	—	
1932	Pk.	76.2	6.4	—9	37.0	62.9	2.30	
				Verrattain heikkosatoinen ja -olkinen 4-tahkoinen.				
				Asplundin ohra.				
1928—31	Pk.	98.3	8.7	—9	35.8	65.5	—	Tulokset julkaistu (Laurila).
1932	Pk.	86.8	9.7	—7	35.7	63.4	0.50	6-tahkoinen.
1933	Pk.	84.7	10.0	—2	36.5	65.1	0.10	
				Satoisuussuhdeluku keskim. 94.1, erittäin luja olki, n. viikkoa aikaisempi kuin Kulta, rehuohra, nokitähkiä vähän.				

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag. Verh. Z.*	Oljen lujuus 1–10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer. Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
				Bjarkö.				
1928	Pk.	131.5	5.6	—5	34.4	—	—	6-tahk., jäykkäkortinen, viirutautia.
1929	Pk.	82.4	10.0	—12	35.6	—	—	
1930	Vka.	92.6	8.4	—7	37.7	66.7	—	
1931	Vka.	94.0	9.8	—9	37.7	62.9	—	
1932	Vka.	111.3	10.0	—9	38.6	62.5	0.40	
1933	Vka.	98.1	9.5	—9	38.3	65.3	0.90	
				Maskin. (Kone).				
1929	Vka.	62.9	9.4	—20	32.0	—	—	
1930	Vka.	69.4	9.8	—7	40.5	—	—	4-tahk. aik.
1931	Vka.	81.1	9.1	—12	39.7	62.8	—	
1932	Vka.	111.6	9.6	—12	42.0	59.7	0.56	
1933	Vka.	94.8	9.0	—12	42.6	65.0	1.12	

Satoisuussuhdeluku keskim. 84.0, olki luja, pari päivää myöhäisempi kuin Lapin II, rehuohra.

3. Tanskalaisia.

Dänische Sorten.

Archer. Tullut osastolle: 1930 Roskildestä Tanskasta. Jalostaja: Abed, Tanska. Alkuaan englantilainen.

1930	Näyt.	—	7.0	+2	46.2	—	—	Myöh. 2-tahk. nutans.
1931	Näyt.	—	8.5	+10	47.9	—	—	
1932	Vka.	143.1	9.3	+7	50.9	65.7	3.28	

Myöhäinen, ominaissatoisuus korkea, oljessa toivomisen varaa, hyvä jyvä. Käytetty risteytyksiin.

Binder. Tullut osastolle: 1921 Järvenpäähän. Jalostaja: Abed, Tanska.

1928—31	Pk.	100.9	7.8	—2	43.6	67.4	—	Tulokset julk. (Laurila).
1932	Pk.	97.5	9.5	—3	49.9	65.3	4.00	2-tahk. nutans.
1933	Pk.	92.2	9.5	—1	44.5	65.0	2.15	
1934	Pk.	104.6	7.0	+1	49.5	65.8	1.70	
1935	Pk.	113.6	—	+1	48.8	67.0	1.88	

Satoisuussuhdeluku keskim. 101.4, olki verr. luja, 1 päivää aikaisempi kuin Kulta. Hyvä jyvä, nokitähkiä kohtalaisesti. Sopiva mallasohraksi. Hyväksytty yleislaaduksi etelä-Suomeen.

Juli. Tullut osastolle: 1930 Roskildestä Tanskasta. Jalostaja: Abed.

1930—31	Näyt.	—	7.8, 8.8	—6, —8	36.5	—	—	4-tahk.
1932	Vkb.	114.3	8.2	—10	41.8	52.8	—	
1933	Vka.	88.7	7.4	—11	38.7	62.5	—	
1934	Vka.	100.6	2.6	—9	37.3	55.9	0.4	Olki heikko.

Poistettu kokeista heikko-olkisena. Muuten Pertunohran aikuinen ja veroinen.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
			Karlsbyg. Tullut osastolle: 1930 Roskildestä.					
1930	Näyt.	—	7.0	+1	42.8	—	—	4-tahk.
1931	Näyt.	—	3.0	—2	—	—	—	Heikko olki.
			Poistettu kokeista heikko-olkisena.					
			Maja. (Maija). Tullut osastolle: 1934 Weibullsholm. Ruotsi. Jalostaja: Abed, Tanska.					
1934	Vkb.	99.7	9.9	+1	42.8	69.5	0.44	Matala tiheähk. 2-t. nutans. Hyvä olki.
1935	Vka.	106.6	—	±0	46.9	64.5	2.12	
			Kokeita jatketaan.					
			Opal. Tullut osastolle: 1931. Jalostaja: Abed, Tanska.					
1931	Pk.	100.3	10.0	±0	45.1	65.1	—	Binderin kaltainen.
1932	Pk.	91.9	9.7	—1	48.7	64.4	7.75	2-tahk. nutans.
1933	Pk.	106.3	9.8	±0	46.8	64.8	1.80	
1934	Pk.	105.7	8.3	+1	45.6	64.3	2.05	
1935	Pk.	113.9	—	+1	49.7	67.2	3.88	Vaativainen.
			Satoisuussuhdeluku keskim. 103.6, olki erittäin luja, Kulta-ohran aikuinen, hyvä jyvä, nokitähkiä melko runsaasti.					
			Tystofte Korsbyg. Tullut osastolle: 1930 Roskildestä.					
1930	Näyt.	—	7.8	±0	43.3	—	—	4-tahk.
1931	Näyt.	—	5.5	±0	—	—	—	Heikko olki.
			Poistettu kokeista heikko-olkisena.					

III. Venäläisiä laatuja.

Russische Sorten.

Kaikki laadut saatu: Institute of Plant Industry, Bureau of Introduction, Leningrad U. S. S. R.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g. *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
			D. S. 388/1 nutans. Tullut osastolle: 1929.					
1929	Näyt.	—	8.8	—12	—	—	-	
1930	Näyt.	—	7.0	+4	46.6	—	—	
1931	Näyt.	—	9.5	—1	49.2	—	—	
1932	Vkb.	85.5	9.2	—4	52.2	60.7	2.00	
1933	Vkb.	79.7	9.8	—8	44.3	63.6	0.67	2-t. nutans.
			Heikkosatoinen, olki verr. hyvä, aikaisempi kuin Kulta, verr. suurijyväinen, hl-paino alhainen.					

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
				D. S. 492/1 erectum. Tullut osastolle: 1929.				
1929	Näyt.	—	9.8	—5	—	—	—	
1930	Näyt.	—	8.0	±0	51.7	—	—	Myöh. 2-t. erectum.
1931	Näyt.	—	9.0	±0	59.0	—	—	
1932	Vkb.	106.0	10.0	+3	59.0	62.7	—	
				Satoisa, lujaolkinen, suurijyväinen, 2-tahk. erectum, liian myöhäinen meille.				
				D. S. 656/3 pallidum Tullut osastolle: 1929.				
1929	Näyt.	—	9.0	—28	—	—	—	
1930	Näyt.	—	9.0	—6	41.1	—	—	
1931	Näyt.	—	9.5	—9	46.6	—	—	
1932	Vkb.	84.9	8.4	—13	44.7	57.6	—	Suuri jyvä 4-tahkoiseksi
1933	Vka.	109.1	9.0	—12	44.3	66.0	0.80	Kaunis, 4-t., aik.
1934	Pk.	95.3	9.0	—9	39.2	62.2	0.60	
1935	Pk.	86.3	—	—7	43.1	63.0	0.71	
				Kokeita jatketaan.				
				D. S. 658 pallidum. Tullut osastolle: 1929.				
1929	Näyt.	—	8.5	—7	—	—	—	
1930	Näyt.	—	8.0	—3	41.9	—	—	4-tahk.
1931	Näyt.	—	7.5	±0	46.9	—	—	Heikko olki.
1932	Näyt.	—	8.3	±0	44.0	—	—	
1933	Vkb.	81.4	9.4	—4	37.5	59.8	0.33	Myöh. 4-tahk.
				Verr. heikkosatoinen, olki heikonlainen, n. 3 päivää aikaisempi kuin Kulta, jyvä kaunis 4-tahkoiseks				
				D. S. 638 pallidum. Tullut osastolle: 1929.				
1929	Näyt.	—	9.0	—20	—	—	—	
1930	Näyt.	—	8.0	—3	40.0	—	—	4-tahk.
1931	Näyt.	—	9.5	—1	42.7	—	—	
1932	Vkb.	84.5	9.6	—5	42.7	46.0	—	
1933	Vkb.	77.2	9.6	—5	38.4	56.2	0.44	Pysty, verr. myöh., 4-ta
				Sato heikonlainen, olki hyvä, hieman aikaisempi kuin Kulta, jyvä pienenlainen, hl-paino alhainer				
				D. S. 807/1 pallidum. Tullut osastolle: 1929.				
1929—31	Näyt.	—	8.0, 7.3	—5, —7	39.2	—	—	Aik. 4-tahk.
1932	Vkb.	88.1	8.4	—13	44.1	61.1	0.11	
1933	Vka.	93.2	6.9	—13	36.5	65.9	0.24	Olki heikko.
1934	Vka.	91.2	3.4	—11	35.7	61.1	1.00	
				Satoisuussuhdeluku keskim. 90.8, olki heikko, Vega-ohran aikuinen, rehuohra.				
				D. S. 843/3 erectum. Tullut osastolle: 1929.				
1929—31	Näyt.	—	8.8—9.8	—4, ±0	49.3	—	—	
1932	Vkb.	114.8	10.0	+3	58.8	59.3	—	
1933	Vka.	109.2	10.0	+4	51.8	61.4	0.12	
1934	Vka.	87.2	8.3	+4	57.6	64.6	0.60	
1935	Vka.	105.1	—	+3	50.2	64.5	7.60	
				Satoisuussuhdeluku keskim. 104.2, olki luja, liian myöhäinen, 2 tahk. erectum.				

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
			D. S. 843/5 erectum. Tullut osastolle: 1929.					
1929	Näyt.	—	9.8	—5	—	—	—	
1930	Näyt.	—	8.0	+1	46.4	—	—	2-t. erectum. Myöh.
1931	Näyt.	—	8.5	+1	55.3	—	—	
1932	Vkb.	89.0	10.0	+3	54.2	61.5	—	
1933	Vkb.	92.1	9.9	+5	50.4	63.6	—	
			Liian myöhäinen. Edellisen kaltainen.					
			D. S. 865/2 erectum. Tullut osastolle: 1929.					
1930	Vkb.	86.6	9.5	+1	51.5	—	—	
1931	Vkb.	104.0	10.0	+5	55.9	—	—	
1932	Vkb.	112.1	9.8	—4	54.5	59.9	0.67	
1933	Vka.	92.8	10.0	+3	52.2	64.6	0.16	2-tahk. erectum.
1934	Vka.	83.1	7.6	+2	58.0	65.0	1.00	
1935	Vka.	100.4	—	+1	48.6	63.2	6.16	
			Satoisuussuhdeluku keskim. 96.5, olki luja, pari päivää myöhäisempi kuin Kulta, suuri kaunis jyvä.					
			D. S. 890 nutans. Tullut osastolle: 1929.					
29—31	Näyt.	—	7.0, 8.5	—	43.1	—	—	
1932	Näyt.	—	7.0	—6	43.1	—	—	
1933	Vkb.	110.0	9.3	—8	41.0	66.6		
1934	Vka.	91.6	2.0	—3	40.9	65.1	0.80	Olki heikko.
			Poistettu kokeista heikko-olkisena.					
			Leningrad 118617. Tullut osastolle: 1930.					
30—31	Näyt.	—	9.0, 9	—3, —7	40.8	—	—	4-tahk.
1932	Vkb.	97.4	9.3	-9	43.3	60.5	0.89	
1933	Vkb.	116.5	9.1	—14	38.0	66.9	0.78	
1934	Vkb.	96.6	8.9	—7	32.5	64.7	0.11	
1935	Vka.	88.6	—	—13	37.2	63.9	0.76	Kaunis, aik. 4-tahk.
			Satoisuussuhdeluku keskim. 99.8, olki verr. luja, lähes Vega-ohran aikuinen, rehuohra.					
			Tchervonetz (T 6/17). Tullut osastolle: 1929 Leningradista. Irkutskil. maat. linja.					
1929	Näyt.	—	9.0	—18	36.4	—	—	
1930	Vkb.	104.6	9.8	—8	37.9	—	—	4-tahk.
1931	Vka.	94.8	9.8	—9	39.9	63.4	—	
1932	Pk.	103.4	7.6	—9	35.2	65.1	1.15	Varsin kaunis. Oljessa heikkoutta.
1933	Pk.	115.3	9.3	—12	35.0	63.9	0.70	
1934	Pk.	97.8	8.5	—5	34.7	62.3	2.25	
1935	Pk.	102.4	—	—6	38.6	65.1	3.45	
			Satoisuussuhdeluku keskim. 103.1, olki hyvin tyydyttävä, päivää myöhäisempi kuin Perttu, rehuohra.					
			T. 137 »Pioner». Tullut osastolle: 1929 Leningradista.					
29—32	Näyt.	—	8.5, 8.5, 10, 8.5	—4, —2, —5, —1	45.1, 49.8	54.9	—	2-t. nutans. Olki heikko, pullea jyvä.
1933	Vkb.	101.4	9.4	—11	48.1	67.9	0.11	Vaalea harva tähkä.
1934	Vkb.	85.2	5.9	—2	47.5	—	0.11	
			Poistettu kokeista heikko-olkisena.					

Oloihimme heikosti soveltuvina poistettu lyhyen kokeilun jälkeen m. m. seuraavat laadut: **D. S. 286/1 pallidum, D. S. 397/3 erectum. »Piwowar», D. S. 467 nutans, D. S. 493 1 erectum, D. S. 631/2 pallidum, D. S. 654/1 pallidum, D. S. 657/1, D. S. 657/3 pallidum, D. S. 828 2 erectum, D. S. 832 2 pallidum, Hr. 029 Q XII (39789), N:o 1005 (10285), Prof. Winer, N:o 1163 (10282 a) ja Viatskij (10281).**

IV. Keski-eurooppalaisia laatuja.

Mitteleuropäische Sorten.

1. Saksalaisia.

Deutsche Sorten.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g. *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
a. *Hallen Yliopistosta saatuja.* *Von der Universität in Halle erhaltene Sorten.*								
Criewener 403. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: U. Arnim.								
1930—32	Näyt.	—	8.0, 9.3 6.8	—2, ±0, ±0	45.6, 45.1	49.2	—	2-t. nutans. Olki heikko, kaunis jyvä.
1933	Vkb.	99.7	8.9	—8	43.0	67.7	0.67	
1934	Vkb.	93.3	6.3	—2	44.4	71.6	1.67	
Poistettu kokeista heikko-olkisena.								
Danubia. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: I. Ackermann.								
1930—32	Näyt.	—	7.8, 8.0 7.3	±0, +2, —1	45.8, 42.9	—	—	2-t. nutans, heikko olki, pienehkö pullea jyvä.
1933	Vkb.	95.5	9.3	—10	41.4	68.3	0.22	
1934	Vkb.	89.3	5.7	—1	40.6	70.9	0.44	
Poistettu kokeista heikko-olkisena.								
Fischers Wirchenblatter III. Tullut osastolle: 1930.								
1933	Vkb.	111.3	9.5	—5	46.0	66.5	0.33	2-t. nutans.
1934	Vka.	106.7	4.6	—1	49.3	67.5	1.00	Reheväkasvuinen.
1935	Vka.	116.0	—	—2	49.0	69.1	5.04	
Kokeita jatketaan.								
Hanna Mahndorfer. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: Mahndorf.								
1930	Näyt.	—	7.8	—1	51.5	—	—	2-t. nutans.
1931	Näyt.	—	9.0	+1	52.0	—	—	
1932	Näyt.	—	8.5	±0	52.5	—	—	Olki heikko.
1933	Vkb.	99.1	8.7	—5	48.0	67.2	—	Tähkä tupessa.
1934	Vkb.	98.9	3.0	—1	49.7	70.5	0.11	
Poistettu kokeista heikko-olkisena.								
Rimpaus Hanna. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: W. Rimpau.								
1930—31	Näyt.	—	7.8, 7.8	±0, —7	51.2	—	—	2-t. nutans. Heikko olki.
1932	Vkb.	104.6	8.4	±0	51.8	65.2	0.33	Harva tähkä.
1933	Vkb.	81.5	9.3	—5	44.6	65.6	0.44	
1934	Vkb.	90.9	7.3	±0	44.7	—	0.44	
Poistettu kokeista heikko-olkisena.								

Oloihimme heikosti soveltuvana poistettu lyhyen kokeilun jälkeen: **Heils Franken.**

b. *Bayerische Landessaatzuchtanstalt'ista saatuja.*

Von der Bayrischen Landessaatzuchtanstalt erhaltene Sorten.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 Sl. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
Eglfinger Hado. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: Eglfing.								
1930—31	Näyt.	—	8.0, 9.5	—1, +1	50.8	—	—	2-t. nutans.
1932	Vkb.	96.5	8.5	—2	53.6	66.2	0.22	
1933	Vkb.	90.3	9.6	+1	46.8	67.7	–	
1934	Vkb.	110.5	3.6	+1	45.9	71.0	0.44	Pitkä olki heikko.
Myöh. heikko-olkinen.								
Isaria. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: I. Ackermann.								
1931	Vka.	87.2	9.8	±0	45.7	67.3	—	
1932	Vka.	106.6	9.8	—1	47.9	66.6	4.64	
1933	Vka.	99.1	9.5	+2	43.5	67.2	1.00	2-t. nutans.
1934	Vka.	91.3	5.8	±0	45.5	68.0	2.60	
Satoisuussuhdeluku keskim. 96.1, olki tyydyttävä, Kulta-ohran aikuinen, jyvä hyvä, nokitähkiä melko runsaasti.								
Müllers Franken. Tullut osastolle: 1930.								
1930—32	Näyt.	—	7.8, 9.5, 9.0	—2, +1, ±0	50.8, 49.1	53.0	—	2-t. nutans, kaunis jyvä.
1933	Vkb.	97.0	9.0	±0	45.6	66.5	0.67	
1934	Vkb.	97.8	4.0	+1	46.2	71.2	1.11	Pitkä olki heikko.
Poistettu kokeista heikko-olkisena.								

Myöhäisyyden takia poistettu lyhyen kokeilun jälkeen: **Breuns Heinrich, Frankonia (Drossenfelder) ja Rhätia (Moosburger).**

c. *Kaiser Wilhelm Institut'ista Müncheberg'istä saatuja.*

Vom Kaiser Wilhelm Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg erhaltene Sorten.

Bavaria. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: I. Ackermann.								
1930—32	Näyt.	—	7.8, 9.8 7.5	±0, +4, +4	49.8, 49.0	—	—	2-nutans, olki heikohko.
1933	Vkb.	83.6	9.2	—1	46.2	65.2	—	
1934	Vkb.	87.7	7.9	+1	51.4	70.8	—	
Satoisuus heikonlainen, oljessa lievää heikkoutta, Kulta-ohran aikuinen, kaunis suuri jyvä.								
Bethge III. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: Bethge & Oelze.								
1930	Näyt.	—	8.3	±0	50.2	—	—	
1931	Vkb.	109.7	9.8	2	49.1			
1932	Vka.	109.9	10.0	—8	47.4	63.0	5.96	Aik. 2-tahk.
1933	Pk.	96.2	9.8	—1	45.4	64.0	2.05	
1934	Pk.	96.6	9.1	—1	44.5	61.7	2.95	Lyhyt luja olki.
1935	Pk.	112.2	—	—1	46.8	65.1	2.69	
Satoisa, lujaolkinen, Kulta-ohraa aikaisempi, hyväjyväinen. Kokeita jatketaan.								

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
Harzergerste. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: Breustedt.								
1932	Vkb.	117.2	7.9	—1	54.5	61.5	0.11	Kaunis, vaalea 2-t. erectum.
1933	Näyt.	—	—	—	—	—	—	Puhdistettu.
1934	Vkb.	76.6	6.3	+3	52.5	—	0.11	Harva kylvös. Olki ei erik. luja.
1935	Vkb.	111.5	—	+3	48.6	65.4	22.2	2-t. erectum.
Kokeita jatketaan.								
d. *Haage & Schmidt'iltä Erfurt'ista saatuja.* *Von Haage & Schmidt in Erfurt erhaltene Sorten.*								
Bestehorns.								
1929	Näyt.	—	8.3	—2	—	—	—	
1930	Näyt.	—	7.0	+1	44.9	—	—	2-t. nutans, myöh.
1931	Näyt.	—	8.0	+1	44.9	—	—	Heikko olki.
1932	Vkb.	114.9	8.0	±0	53.1	65.3	0.56	2-t. vaalea.
Satoisa, heikko-olkinen, verr. myöhäinen, hyvä jyvä.								
Erfurter. Tullut osastolle: 1929.								
1929—32	Näyt.	—	3.0—7.5	±0, —1	48.3—51.2	—	—	Myöh. 2-t. nutans. Olki heikko.
1933	Vkb.	105.2	9.8	±0	44.7	65.0	0.33	
1934	Vkb.	91.9	6.2	±0	49.2	69.1	—	
1935	Vka.	106.8	—	—2	48.6	64.3	2.36	Matala, vaik. vaativaiselta.
Kokeita jatketaan.								
Gambrinus. Tullut osastolle: 1929.								
1929—30	Näyt.	—	7.0—9.0	±0, —3	48.8	—	—	2-t. nutans.
1931	Vkb.	97.9	9.5	—2	48.7	—	—	
1932	Vkb.	116.1	7.3	—4	52.0	65.9	0.78	Olki heikohko.
1933	Vka.	86.1	8.6	—3	47.6	65.5	0.28	
1934	Vka.	99.3	3.5	±0	48.9	66.1	1.50	
Satoisuussuhdeluku keskim. 99.9, olki heikohko, pari päivää Kulta-ohraa aikaisempi, suuri kaunis jyvä.								
Golden Drop. Tullut osastolle: 1929.								
1929	Näyt.	—	8.5	±0	—	—	—	
1930	Näyt.	—	7.0	+5	43.8	—	—	Myöh. 2-t. nutans.
1931	Näyt.	—	5.0	+1	50.3	—	—	
1932	Vkb.	102.8	4.7	+4	—	64.4	0.22	Hyvin pensonut.
Heikko-olkinen, liian myöhäinen.								
Hofbräu. Tullut osastolle: 1929.								
1929	Näyt.	—	9.0	—2	38.6	—	—	2-t. nutans.
1930	Vkb.	94.9	5.6	+3	45.9	—	—	Myöh., olki heikko.
1931	Vkb.	117.0	7.0	+8	50.3	—	—	
1932	Vka.	108.2	5.4	+3	47.9	65.9	0.80	
Myöhäinen, satoisa, olki heikko, jyvä hyvä.								

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brändähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
Imperial. Tullut osastolle: 1929.								
1929	Näyt.	—	9.5	—1		—	—	
1930	Näyt.	—	7.3	±0	43.4	—	—	2-tahk. nutans.
1931	Näyt.	—	7.8	+0	49.6	—	—	
1932	Vkb.	102.8	7.8	±5	—	62.8	—	
Verr. satoisa, olki tyydyttävä, myöhäinen, hyvä jyvä.								
Kaiser. Tullut osastolle: 1929.								
1929—31	Näyt.	—	9.3, 7.0, 7.5	—2, +1, +1	51.7	—	—	Myöh. 2-t. nutans.
1932	Vkb.	112.6	9.3	±0	53.2	62.6	0.33	
1933	Vkb.	87.1	9.5	—5	43.5	62.2	0.22	
1934	Vkb.	97.7	8.7	+2	47.1	68.5	1.56	
1935	Vka.	104.8	—	+3	46.6	66.1	2.76	
Satoisuussuhdeluku keskim. 100.6, olki luja, Kulta-ohran aikuinen, hyvä jyvä.								
Triumph. Tullut osastolle: 1929.								
1929	Näyt.	—	9.5	—3	—	—	—	
1930	Näyt.	—	8.0	+2	37.0	—	—	Myöh. 4-tahk.
1931	Näyt.	—	7.5	—3	45.2	—	0.22	
1932	Vkb.	70.0	8.5	—3	41.1	58.3	—	
1933	Vkb.	65.8	9.5	—4	36.3	62.9	—	
Heikkosatoinen, olki tyyd., n. 3 pv. aikaisempi kuin Kulta, rehuohra.								
Viktoria. Tullut osastolle: 1929.								
1929	Näyt.	—	9.5	—1	—	—	—	
1930	Näyt.	—	6.5	±0	47.2	—	—	Myöh. 2-tahk. nutans.
1931	Vkb.	104.4	9.8	+7	—	—	—	
Myöhäinen, satoisa, lujaolkinen 2-tahkoinen.								

Oloihimme heikosti soveltuvina poistettu lyhyen kokeilun jälkeen: **Chevalier** ja **Hanna.**

e. *Muita saksalaisia laatuja.*

Andere deutsche Sorten.

Bohemia. Tullut osastolle: Sören Berner, Helsinki 1931. Jalostaja: Freiherr v. Wangenheim.

1931	Vkb.	102.9	9.5	—1	47.0	—	—	2-t. nutans.
1932	Vka.	106.2	9.5	—4	47.8	67.1	5.56	
1933	Vka.	78.7	9.2	±0	44.5	65.7	2.24	
1934	Vka.	101.0	3.1	±0	44.5	65.8	5.80	Olki heikko.

Satoisuussuhdeluku keskim. 97.2, olki voimakkaassa kasvussa heikko, hieman aikaisempi kuin Kulta, jyvä hyvä, lentonokitähkiä paljon.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hlpaino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
		Rolc, v. Draegers und Frhr. v. Wangenheims Allerfrüheste. Tullut osastolle: Tikkurilasta Kvos. 1934. Jalostaja: Freiherr v. Wangenheim.						
1934	Vkb.	84.1	8.5	1	41.9	—	2.22	Matala 2-t. nutans. Melko hyvä olki.
1935	Vka.	99.3	—	—4	48.3	65.1	1.32	
		Kokeita jatketaan.						
		Franken. Tullut osastolle: 1929 Peragis Saatzucht, Berlin. Jalostaja: Strengsche Saatzuchtwirtschaft.						
1929	Vkb.	78.7	8.6	—1	43.7	—	—	
1930	Vkb.	97.0	8.8	—1	50.0	—	—	2-t. nutans.
1931	Vkb.	106.8	9.8	±0	55.0	—	—	
1932	Vka.	108.0	10.0	—2	52.6	64.1	3.60	Matala, vaativainen.
1933	Vka.	85.7	9.2	±0	51.8	65.0	0.52	
1934	Vka.	88.0	6.0	±0	50.8	64.0	1.80	
		Satoisuussuhdeluku keskim. 94.0, olki verr. luja, Kulta-ohran aikuinen, suuri jyvä.						
		Hanna Gambrinus. Tullut osastolle: Tikkurilasta kv. os. 1934.						
1934	Vkb.	95.0	2.0	—1	49.1	—	4.44	Olki heikko.
		Poistettu kokeista heikko-olkisena.						
		Neuzucht. Tullut osastolle: 1933 jalostajalta. Jalostaja: Peragis Saatzucht.						
1933	Vkb.	154.7	9.5	±0	45.2	63.1	—	Lyhyt vaal. 2-t. tähkä tupessa.
1934	Vka.	93.0	5.5	±0	44.8	63.6	0.80	
1935	Vka.	109.9	—	—1	47.0	65.5	1.12	Matala 2-tahk.
		Kokeita jatketaan.						
		Pflugs Extensiv. Tullut osastolle: 1929 Peragis Saatzucht, Berlin. Jalostaja: Peragis Werk. G.m.b.H.						
1929	Vkb.	88.2	8.0	±0	40.7	—	—	
1930	Vkb.	83.3	7.8	—3	48.3	—	—	2-t. nutans.
1931	Vkb.	108.1	9.8	—7	50.6	—	—	
1932	Vka.	112.1	8.0	—7	50.7	68.1	0.72	
1933	Pk.	117.8	8.6	—9	47.5	66.6	1.25	Suuri nuokkuva tähkä. Oljessa heikkoutta.
1934	Pk.	100.5	4.0	—2	50.6	68.7	4.10	
1935	Pk.	120.5	—	—2	52.3	69.7	3.18	
		Satoisuussuhdeluku keskim. 104.1, oljessa lievää heikkoutta, n. 4 päivää aikaisempi kuin Kulta, jyvä suuri, kaunis. Kokeita jatketaan.						
		Pflugs Intensiv. Tullut osastolle: 1934 Tikkurilasta.						
1934	Vkb.	102.9	5.4	+1	49.2	68.5	0.67	Olki heikko.
1935	Vkb.	119.8	—	+2	49.7	66.8	2.11	Matala 2-t. Vaativ.
		Kokeita jatketaan.						

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Sato-suhde-luku *Samen-ertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfes-tigkeit 1—10*	Kasvu-päiviä ± Kulta *Wachstums-dauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m^2:llä *Brand-ähren auf 1 m^2*	Huomautuksia *Bemerkungen*

2. Itävaltalaisia laatuja.

Österreichische Sorten.

Hanna x Kargyngerste. Tullut osastolle: 1930 Wienistä, Bundesanstalt für Pflanzenbau und Samenprüfung. Jalostaja: Versuchswirtschaft Gross Ewzersdorf.

1930—31	Näyt.	—	9.0, 9.5	—1, ±0	51.1, 50.0	—	—	2-t. nutans
1932	Vkb.	102.3	8.3	+1	54.6	66.3	2.56	
1933	Vkb.	106.0	9.2	+1	47.2	65.9	0.44	Pitkä vaalea. harvahko tähkä.
1934	Vkb.	89.3	4.5	+1	49.4	70.5	0.78	Pitkä, heikohko olki.

Poistettu kokeista heikko-olkisena ja suht. myöhäisenä.

Hanna ped. M. Bader. Tullut osastolle: 1930. Jalostaja: Zuckerfabrik Dürnkrut, Wien.

1932	Vkb.	107.2	8.3	—1	52.5	64.5	0.44	2-t. nutans.
1933	Vka.	110.9	7.5	—3	48.0	67.5	0.24	Olki heikko.
1934	Vka.	108.9	3.1	—3	48.9	65.5	1.60	
1935	Vka.	105.9	—	—2	50.5	69.5	5.28	

Satoisuussuhdeluku keskim. 108.2, olki heikko. 2 päivää aikaisempi kuin Kulta, hyvä jyvä.

Kneifel. Tullut osastolle: 1930 Itävallasta (Max Bader).

1930	Näyt.	—	8.5	±0	45.3	—	—	2-t. nutans.
1931	Näyt.	—	8.8	+1	49.8	—	—	
1932	Vkb.	91.7	9.2	+1	49.8	65.7	0.22	Harva vaalea tähkä.

Verr. heikkosatoinen, olki hyvä, hieman myöhäisempi kuin Kulta, jyvä suuri.

Laa. Tullut osastolle: 1930 Max Bader Wien. Jalostaja: Piattische Gutsverwaltung in Loosdorf.

1930	Näyt.	—	9.0	±0	46.9	—	—	2-t. nutans.
1931	Vkb.	107.2	9.5	—5	46.0	—	—	
1932	Vkb.	122.2	7.4	—5	48.5	65.4	3.56	
1933	Vka.	118.2	8.4	—5	44.4	67.6	0.84	
1934	Pk.	101.6	4.6	—2	44.7	69.0	2.30	
1935	Pk.	109.3	—	—1	46.9	67.8	2.39	

Kokeita jatketaan.

Melker Gerste. Tullut osastolle: 1930 Wienistä, Bundesanstalt für Pflanzenbau und Samenprüfung.

1930—31	Näyt.	—	8.0, 8.0	—4, —3	—	—	—	2-tahk. nutans, eritt. heikko olki.
1932	Vkb.	112.5	7.7	—3	48.2	66.4	—	
1933	Vka.	115.2	8.5	3	45.1	67.3	0.28	
1934	Vka.	86.9	3.1	—2	45.5	68.0	1.50	

Poistettu kokeista heikko-olkisena.

Vollkorn. Tullut osastolle: 1930 Wienistä, Max Bader. Jalostaja: Zuckerfabrik Hohenau.

1931	Vkb.	77.9	9.8	+7	48.2	—	—	2-t. nutans.
1932	Vka.	104.7	9.8	—2	47.7	66.2	3.84	
1933	Vka.	99.9	8.7	±0	44.6	64.8	0.72	
1934	Vka.	75.9	3.6	±0	46.3	67.4	—	Olki heikko.

Satoisuussuhdeluku keskim. 86.6, oljessa heikkoutta. Kulta-ohran aikuinen, hyvä jyvä.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g. *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
				Zaya. Tullut osastolle: 1929 Wienistä.				
1929	Näyt.	—	7.5	—3	41.2	—	—	
1930	Vkb.	101.7	8.0	—2	43.2	—	—	
1931	Vka.	103.4	9.8	—6	43.2	66.7	—	2-t. nutans.
1932	Vka.	102.9	9.4	—4	45.8	68.7	4.96	
1933	Vka.	98.6	8.4	—3	44.3	68.1	1.00	
1934	Vka.	98.6	3.6	—2	44.9	67.6	4.60	Oljessa heikkoutta.

Satoisuussuhdeluku keskim. 101.0, oljessa heikkoutta, n. 3 päivää aikaisempi kuin Kulta, jyvä hyvä, ei erik. suuri.

3. Hollantilaisia laatuja.

Holländische Sorten.

Lyhyen kokeilun jälkeen poistettu kokeista oloihimme soveltumattomuuden, etupäässä myöhäisyyden, tähden seuraavat v. 1929 Wageningenista saadut laadut: **Bigogerst** (160), **Goudgerst** (10), **Minister Ruys** (73) ja **Prinscessegerst** (12).

4. Englantilaisia laatuja.

Englische Sorten.

Myöhäisyyden tähden on kokeista lyhyen kokeilun jälkeen poistettu seuraavat englantilaiset ohralaadut: **Chevallier, Goldthorpe B 65, Plumage** ja **Spratt.**

5. Muita keski-eurooppalaisia laatuja.

Andere mitteleuropäische Sorten.

				Hana. Tullut osastolle: 1930 Statni Vuzkumne Ustavy, Praha.				
1932	Vkb.	105.4	7.5	—3	55.7	65.5	1.11	Harva vaalea tähkä.
1933	Vkb.	99.7	8.8	—4	47.6	68.3	0.89	2-t. nutans.
1934	Vkb.	99.8	3.5	±0	48.4	70.3	0.78	Olki heikko.

Poistettu kokeista heikko-olkisena.

				Hanna. Tullut osastolle: 1929 Földe, Budapest, Unkari.				
1930	Vkb.	103.0	9.6	—2	39.3	—	—	2-t. nutans.
1931	Vkb.	97.3	9.8	—2	46.9	—	—	
1932	Vka.	107.1	9.5	—4	46.8	65.3	5.12	
1933	Vka.	86.1	8.8	—3	45.2	66.7	5.12	
1934	Vka.	97.6	6.9	±0	46.6	66.1	4.20	Luja olki.

Satoisuussuhdeluku keskim. 98.2, olki luja, n. 2 päivää aikaisempi kuin Kulta, hyvä jyvä, nokitähkiä paljonlaisesti.

V. Pohjois-amerikkalaisia laatuja.

Nordamerikanische Sorten.

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren au 1 lm²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
Baker C. d. 709. Tullut osastolle: 1928 tähkäpedigreenä Amerikasta.								
1929	Näyt.	—	8.5	±0	—	—		
1930	Vkb.	58.5	9.4	—1	48.8			2-t. nutans, tähkä lyhyt, leveä, kasvu heikko, vaativ. kuoreton.
1931	Vkb.	80.0	8.0	+1	54.7	-	-	Heikko olki.
Heikkosatoinen ja -olkinen kuoreton ohra.								
Bearer. Tullut osastolle: 1927.								
1928	Vk.	71.0	6.8	±0	36.7	43.6	-	
1929	Näyt.	—	9.5	—2	—	---		
1930	Näyt.	—	8.0	+1	38.3	—		
1931	Näyt.	—	7.0	+1	44.1	- -		
1932	Vkb.	92.1	9.5	—2	—	45.7		4-tahk. vaalea tähkä. Pitkä olki.
Heikkosatoinen, suhteellisen myöhäinen 4-tahkoinen, jyvä heikonlainen.								
Bochmes Beardless. Tullut osastolle: 1928 tähkäpedigreenä Amerikasta.								
1929	Näyt.	—	9.8	±0	—			
1930	Näyt.	—	9.0	—4	40.5			4-tahk. vihneetön. Haarukkaohra.
1931	Näyt.	—	9.0	—5	41.2			
1932	Näyt.	—	8.8	—6	—			Aikainen, vihneetön.
Aikainen, lujaolkinen 4-tahk. vihneetön.								
Charlottetown 80. Tullut osastolle: 1930 Central Experimental Farm, Ottava.								
1930	Vkb.	132.1	8.6	—1	43.8	—		
1931	Vka.	95.6	9.8	±0	44.2	64.6		
1932	Vkb.	100.8	9.6	±0	48.7	63.8	1.56	2-t. nutans. Olki hyvä, pitkä, verr. kaunis tähkä.
1933	Vka.	104.2	9.1	±0	41.6	64.4	3.16	
1934	Vka.	87.7	4.3	+2	45.0	65.9	9.60	Paljon lentonokea.
1935	Vka.	107.1	—	+1	45.1	66.6	25.36	
Satoisuussuhdeluku keskim. 104.6, olki tyydyttävä, Kulta-ohran aikuinen, jyvä hyvänlainen, tavattoman altis lentonoelle.								
Chinese. Tullut osastolle: Tähkäpedigreenä Amerikasta 1927.								
1928	Vk.	81.0	3.8	—13	31.0	49.5		
1929	Vkb.	43.1	9.5	2	-	-		
1930	Näyt.	—	8.3	- 3	38.6	—		4-t.
1931	Näyt.	—	9.0	± 0	44.3	—		
1932	Vkb.	80.7	8.8	2	—	47.6		
Heikkosatoinen ja -olkinen.								

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10. *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g. *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
			Clifford. Tullut osastolle: 1928 Amerikasta.					
1929	Näyt.	—	9.5	—4		—		
1930	Näyt.	—	8.8	—1	53.2			2-t. erect. Pitkä luja olki.
1931	Näyt.	—	9.3	—5	52.2	—	—	
1932	Näyt.	—	10.0	—1	53.1	—		Hyvä pitkä olki. Suuri pullea jyvä.
1933	Vkb.	46.5	9.8	—5	48.5	64.2	0.11	
			Heikkosatoinen, eritt. lujaolkinen, aikainen, sangen suurijyväinen, 2-tahk. erectum.					
			Colsèss 461. Tullut osastolle: 1932 Tikkurilasta.					
1934	Näyt.	—	9.3	—7	41.3	—	23.8	
1935	Vkb.	58.4	—	—8	37.5	40.5	14.78	Vihneetön lyhyt tähkä.
			Heikkosatoinen, lujaolkinen, aikainen, vihneetön, eritt. arka lentonoelle.					
			Manchuria.					
1928	Vk.	84.0	6.5	—11	33.7	47.8	—	4-tahk.
1929	Vka.	83.0	9.6	—11	30.8	—	—	
1930	Vka.	43.4	9.8	—2	—	62.8	—	
			Kanadassa runsaasti levinnyt laatu; ei tunnu menestyvän Suomessa.					
			Manck. Tullut osastolle: 1930 Agronomy Dept. Mac Donald College.					
1930—31	Näyt.	—	8.5, 9.0	—		—	—	2-tahk. erect. Hyvä olki.
1932	Vkb.	96.2	9.4	—6	53.1	53.3	—	
1933	Vka.	73.8	9.8	—6	49.6	61.4	0.04	
1934	Vka.	67.7	7.7	—1	52.2	61.4	0.80	Huono pensomaan.
			Ilmeisesti heikkosatoinen, lujaolkinen, verr. aikainen, suurijyväinen 2-tahk. erectum.					
			O. A. C. 21. Tullut osastolle: 1928 Kanadasta.					
1928	Vk.	85.0	4.0	—12	33.1	52.0	—	
1929	Vk.	93.0	8.8	—13	33.2	—	—	
1930	Pk.	65.9	9.6	—7	41.4	64.6	—	
1931	Vka.	63.5	9.5	—7	44.9	60.8	—	Huono pensomiskyky.
1932	Näyt.	—	8.3	—11	—	—	1.50	4-t. lyhyt tähkä.
			Kanadassa paljon levinnyt laatu; ei tunnu menestyvän Suomessa.					
			Peatland 452. Tullut osastolle: 1930 St. Paul, Minnesota.					
1930—32	Näyt.	—	9.0, 9.8 9.5	±0, +1, —6	32.8, 40.0, 40.2	—	—	4-t. Pitkä luja olki. Rehuohra.
1933	Vkb.	82.9	9.5	—8	34.5	60.9	0.78	
1934	Vkb.	78.6	9.8	—2	38.6	65.4	3.11	
			Poistettu kokeista heikkosatoisena.					

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
				Smoth awned.				
1929	Näyt.	—	8.8	+3	31.4	—	—	
1930	Vkb.	84.2	8.6	±0	37.4	—	—	4-t. sileävihn.. korkeahko.
1931	Vkb.	88.4	9.7	±0	40.5	—	—	Rehuohra.
1932	Näyt.	—	8.8	—6	—	—	—	
				Sileävihneinen 4-tahk., ei erik. menestynyt.				
				Swansota 440. Tullut osastolle: Tikkurilasta 1933.				
1934	Näyt.	—	9.8	—5	52.5	—	—	
1935	Vkb.	86.6	—	±0	64.1	—	2.89	Matala 2-t. nutans.
				Heikkosatoinen, suurijyväinen 2-tahkoinen.				
				Sv. 0188 Wancouver (∓ Vankkuri). Tullut osastolle: Kanadasta 1930.				
1930	Näyt.		7.0	±0	48.2	—	—	2-t. nutans.
1931	Vkb.	107.9	9.5	+9	47.9	—	—	
1932	Vka.	134.9	9.7	—3	46.5	67.8	0.92	
1933	Pk.	145.0	9.8	+5	41.5	64.6	0.65	
1934	Pk.	119.6	7.1	+1	43.9	67.2	5.4	
1935	Pk.	131.1	—	+4	46.5	68.2	8.06	Vaik. vaatimattomammalta kuin Opal ja Binder.
				Näyttää lupaavalta, kokeita jatketaan.				
				Velvet. Tullut osastolle: 1929 St. Paul, Minnesota.				
1929	Näyt.	—	9.8	—5	35.6	—	—	
1930	Vkb.	46.2	10.0	—5	38.1	—	—	4-t. vihne hampaaton. Tähkä pieni.
1931	Vkb.	75.3	10.0	—8	41.0	—	—	
1932	Näyt.	—	9.3	—3	—	—	2.00	Olki hyvänl. Vihneet jäävät puitaessa kiinni.
				Heikkosatoinen, lujaolkinen, verr. aikainen, sileävihneinen 4-tahk.				
				Wisconsin Barbless 529. Tullut osastolle: 1932 Tikkurilasta.				
1934	Näyt.	—	6.8	—4	41.2	—	—	Sileävihn. 4-tahk.
1935	Vkb.	84.2	—	—2	37.7	51.2	7.67	
				Heikkosatoinen sileävihneinen 4-tahk.				
				Wisc. ped. N:o 5—1. Tullut osastolle: Prof. B. D. Leith, Wisconsin.				
1930	Näyt.	—	8.0	—2	43.6			4-t.
1931	Näyt.	—	2.8	—1	44.8	—	—	
1932	Vkb.	71.8	8.9	—5	44.4	45.3	—	Pitkä olki ja tähkä.
1933	Vkb.	79.5	9.8	—4	38.6	59.0	0.11	
				Heikkosatoinen, olki kohtal., hieman aikaisempi kuin Kulta-ohra, jyvä verr. suuri 4-tahkoiseksi, hl-paino alhainen.				

Vuosi *Jahr*	Koe *Versuch*	Satosuhdeluku *Samenertrag, Verh. Z.*	Oljen lujuus 1—10 *Halmfestigkeit 1—10*	Kasvupäiviä ± Kulta *Wachstumsdauer, Tage ± Gold*	1 000 s. paino g *1 000 St. g*	Hl-paino kg *Hl kg*	Nokitähkiä m²:llä *Brandähren auf 1 m²*	Huomautuksia *Bemerkungen*
Wisc. ped. N:o 9. Tullut osastolle: 1930 Michigan State College.								
1930	Näyt.	—	8.8	—1	39.6	—	—	
1931	Näyt.	—	8.0	±0	45.1	—	—	4-tahk.
1932	Näyt.	—	7.5	—3	41.9	—	—	Heikko olki.
1933	Vkb.	68.9	9.5	—4	39.5	57.1	0.22	Myöh. Pitkä tähkä. Rehuohra.

Heikkosatoinen, lujaolkinen, verr. aikainen 4-tahkoinen.

Lyhyen kokeilun jälkeen poistettu kokeista oloihimme heikosti soveltuvina m. m. seuraavat pohjoisamerikkalaiset ohralaadut: **Alaska** (tähkä vihreetön, jyvä kuoreton), **Alpha, Glabron 445** (sileävihneinen). **Hero, Minsturdi 439, Prentice, Trebi, Vaughan** ja **Wisconsin ped. 38** (sileävihneinen).

VI. Austraalialaisia laatuja.

Australische Sorten.

Kaikki austraalialaiset laadut: **Cape, Commander, Deputy, Messenger, Sentinel** ja **Trabut** menestyneet meillä varsin huonosti. Kasvu jää aivan kääpiömäiseksi ja jyvä muodostuu peräti pieneksi.

VII. Deutsches Referat.

Einheimische und ausländische Gerstensorten in den vergleichenden Versuchen der Abteilung für Pflanzenzüchtung der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Jokioinen in den Jahren 1928—35.

Einleitung.

Da an die Gerste als Kulturpflanze, sogar in bezug auf die Zeitigkeit in den verschiedensten Teilen der Erde recht gleiche Ansprüche gestellt werden, wurde auf Veranlassung der Abt. für Pflanzenzüchtung der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt im Winter 1930 auf Tauschwegen eine Grosseinsammlung von Gerstensorten veranstaltet. Die Gersten gelangtan zur Abt. in kleinen Partien zu 10—100 g und wurden deshalb in den ersten Jahren zunächst vermehrt. Hierbei liessen sich schon während der ersten Vegetationsperiode orientierende Beobachtungen über die Halmfestigkeit, die Zeitigkeit und den Typ sowie über die Qualität des geernteten Kornes anstellen. Auf Grund derselben wurden bereits mehrere Sorten von den weiteren Versuchen ausgeschlossen. Nachdem so eine genügende Menge Samen erhalten worden war, wurden die orientierenden Versuche in Gang gesetzt, zuerst in kleinerem Massstabe (vkb = B-Reihe der vorbereitenden Versuche). Diejenigen Sorten, die sich in diesen Versuchen auszeichneten, durften dann an grösseren Versuchsreihen teilnehmen (vka = A-Reihe der vorbereitenden Versuche). Einige Sorten sind sogar bereits bis zu den Hauptversuchen (Pk) gelangt.

Die Witterungsverhältnisse in den Jahren 1928—35.

Der Sommer 1928 war mit Ausnahme der zweiten Augusthälfte ungewöhnlich kühl und regnerisch. Die Temperatur lag im Mai—Juli 2—3° unter der normalen. Von Ende August bis Ende September herrschte in bezug auf die Temperatur normale Witterung, doch zeitige Fröste taten gegen Ende September jedem Wachstum Einhalt und verursachten Missernte.

Der Frühling 1929 war für die Entwicklung der Pflanzen recht günstig, doch führte die Mitte Juni einsetzende, anhaltende Trockenperiode sowie die kühle Witterung der Monate Juli und August zu einem weniger guten Ausfall der Ernte.

Für die Jahre 1930 bis 1933 sind warme und schöne Sommer zu verzeichnen. Die gewöhnliche Frühlingstrockenperiode hat aber auch in diesen Sommern insbesondere auf die kurzwurzelige Gerste nachteilig eingewirkt. In besonderem Masse gilt das für den Frühling 1933, doch auch die verheerende Wirkung der Frühlingstrockenheit des Jahres 1930 ist besonders in den Ertragswerten der frühen Gerstensorten zu erkennen. Dagegen ist in den Jahren 1931 und 1932 der Frühling für den Pflanzenwuchs recht günstig gewesen.

Günstig sowohl in bezug auf die Temperatur- wie auf die Niederschlagsverhältnisse stellt sich auch der Sommer 1934, vor allem seine zweite Hälfte. Dieser Sommer lieferte denn auch die beste Gerstenernte.

Im Jahre 1935 war der Frühling mehr als gewöhnlich kühl und trocken. Zum Monatswechsel Mai—Juni gab es überdies noch Fröste, so dass die aufgehende Saat teilweise zerstört wurde. In der zweiten Juniwoche wurde das Wetter endlich warm und hielt sich dann sowohl in bezug auf die Temperatur- wie auf die Feuchtigkeitsverhältnisse bis zum Herbst annähernd normal. Der September war regnerischer als gewöhnlich, und auch die Fröste setzten schon in der zweiten Septemberwoche ein. Zwar war damals die Gerste schon geerntet, doch war ihr Ertrag infolge des ungünstigen Frühlings nicht sehr gut.

Boden und Düngung.

Die Gerstenversuche standen in sämtlichen Jahren, die die Versuche umfassten, auf Lehmboden, dessen pH bei 5.5—6.0 gelegen hat. Die Art der Düngung sowie die Vorfrucht erhellen aus der untenstehenden Tabelle:

Tabelle 1. *Düngung und Vorfrucht in den Gerstenversuchen 1928—35.*

Jahr	Superphosph. kg/ha	40 % Kalisalz kg/ha	Kalksalpeter kg/ha	Vorfrucht.
1928	150	80	—	Gras
1929	—	—	—	Zuckerrübe
1930	150	50	90	Zuckerrübe
1931	300	150	200	Hafer
1932	250	150	250	Sommerweizen
1933	250	150	150	Wintergetreide
1934	250	125	250	Wintergetreide
1935	300	150	225	Wintergetreide

Die schwache Düngung der ersten Jahre ist auf die Düngung der Vorfrüchte zurückzuführen. So hatte die Vorfrucht der Gerstenversuche des Jahres, die Zuckerrübe, 1929 folgende Düngung erhalten: Stalldünger 60 000 kg, Superphosphat 1 000 kg, 40 %iges Kalisalz 600 kg und Kalksalpeter 500 kg pro Hektar.

Anordnung der Versuche.

Wenn in der Abt. eine kleine Samenportion angelangt war, wurde sie im ersten Sommer gewöhnlich auf ein Probequadrat ausgesät, dessen Grösse natürlich je nach der ausgesäten Samenmenge variierte. Bis zum Jahre 1931 mass das grösste Probequadrat 1 m², später 2 m². In der B-Reihe der vorbereitenden Versuche (vkb), zu welcher die Sorten auf Grund der Probeergebnisse gewählt wurden, betrug die Parzellengrösse in den Jahren 1929 und 1930 2 m², danach aber 3 m². Die Anzahl der Wiederholungen war 3. Schon aus diesen Versuchen lässt sich der Ertragswert der Sorten annähernd ermitteln. Auch für die Zeitigkeit, Halmfestigkeit u. dgl. werden in diesen Versuchen zuverlässigere Werte erzielt als auf den Probequadraten, da man sie ja auf drei verschiedenen Parzellen in getrennt liegenden Teilen des Versuchsfeldes anordnen kann. In der A-Reihe der vorbereitenden Versuche (vka) betrug die Parzellengrösse 5 m² und die Anzahl der Wiederholungen 5, in den Jahren 1928 und 1929 jedoch nur 4. Der mittelere Fehler der Versuche belief sich in den verschiedenen Jahren im Mittel auf folgende Werte: 1931 5.18 %, 1932 3.34 %, 1933 6.63 %, 1934 2.72 % und 1935 4.23 %. In den Hauptversuchen (pk) galt als Parzellengrösse unverändert 20 m²; die Zahl der Wiederholungen war 6. Der mittlere Fehler der Versuche belief sich in den verschiedenen Jahren im Mittel auf folgende Werte: 3.9, 6.5, 6.4, 3.8, 3.2, 4.8, 2.0 und 2.6 %.

Die Aussaat geschah auf den Probequadraten durch einfaches Ausstreuen der Samen aus der Papiertüte in mit der Saatharke oder dem Saatpflug gezogene Beetfurchen. Bei den beiden vorbereitenden Versuchen kam in jedem Jahre die Sämaschine Planet Junior, bei den Hauptversuchen eine vierreihige Hallensis-Drillmaschine zur Anwendung, welche letztere aber im Frühling 1935 durch einen neuen Pracner-Säer ersetzt wurde.

Die Samenmenge wurde an Hand des Keimprozents sowie der Grösse des Kornes in der Weise berechnet, dass in jedem Versuch jede Parzelle dieselbe Anzahl keimfähiger Samen erhielt. Als normale Aussaatmenge galt in den Jahren 1928—30 180 kg/ha einer Sorte mit 100 %iger Keimung und einem Samengewicht von 45 g/1 000 St. Weil aber die auf den Parzellen aufgehende Saat oft nicht die gewünschte Dichte aufwies, wurde die normale Aussaatmenge i. J. 1931 auf 200 kg/ha erhöht.

Der Zeitpunkt der Aussaat der Gersten sowie der Zeitpunkt der Kornreife der als Vergleichssorte dienenden Gold-Gerste von Svalöf erhellen aus folgender Tabelle:

Jahr	Tag der Aussaat	Tag der Kornreife	Wachstumsdauer in Tagen
1928	31/5	25/9	116
1929	25/5	13/9	110
1930	16/5	12/8	87
1931	18/5	25/8	97
1932	20/5	18/8	89
1933	16/5	24/8	99
1934	7/5	12/8	96
1935	15/5	21/8	97
Im Mittel	18/5	26/8	99

Die Zeitangaben in der Tabelle beziehen sich auf die Hauptversuche. In den vorbereitenden Versuchen geschah die Aussaat gewöhnlich gleich an demselben oder in den nächstfolgenden Tagen.

Besprechung der Ergebnisse.

Die bei den Versuchen erzielten Ergebnisse werden (p. 10) tabellarisch dargelegt. Zuerst erfolgt die Angabe des Versuchsjahres sowie des Versuches. Von den Abkürzungen bedeutet »näyt» Probequadrat, »vkb» B-Reihe der vorbereitenden Versuche, »vka» A-Reihe derselben Versuche und »pk» Hauptversuch. Der Ertrag ist im Verhältnis zur Vergleichssorte (= 100 alljährlich in jedem Versuch), der Gold-Gerste von Svalöf, ausgedrückt. Die Beurteilung der Halmfestigkeit ist unter Anwendung der üblichen 10 gradigen Skala geschehen. Die Wachstumsdauer ist ebenfalls auf die Vergleichssorte bezogen; ein + bedeutet, dass die betr. Gerste um die angegebene Anzahl Tage mehr Zeit gebraucht hat als die Vergleichssorte, um zur Reife zu gelangen, umgekehrt ein —, dass die betr. Gerste rascher reif geworden ist als die Vergleichssorte. Das Gewicht von 1000 Samen ist in g angegeben. Seine Bestimmung sowie auch die des Hektolitergewichtes ist stets an unsortierten Material ausgeführt worden. Die Empfänglichkeit der verschiedenen Gerstensorten für Ansteckung durch Brandpilze wird einigermassen gut durch die Anzahl der brandigen Gerstenähren auf 1 m² veranschaulicht. Vom Jahre 1932 an wurden die vom Flugbrand befallenen Ähren gleich nach ihrem Hervorbrechen abgepflückt, auf jeder Parzelle getrennt gezählt, in Säckchen aus Tuch gebracht

und vernichtet. Da die Parzellengrösse variierte, wurden die Ergebnisse dieser Zählungen auf 1 m² umgerechnet. In dieser Weise gelang es, den Brandbefall in recht bescheidenen Grenzen zu halten, so dass durch ihn die Ertragsergebnisse nicht in beträchtlicherem Masse beeinflusst worden sind. Gleichzeitig hat sich wenigstens einigermassen Aufschluss über die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Gerstensorten gegen den Brandbefall erzielen lassen. Unter der Rubrik Bemerkungen finden sich der Typ der Gerste und die Beobachtungen während der Vegerationsperiode.

Die Vergleichssorte.

Als eine die verschiedenen Versuche und auch die verschiedenen Gruppen der einzelnen Versuche verbindende Vergleichssorte kam in Jokioinen die Gold-Gerste von Svalöf zur Anwendung. Die Ertragswerte und Anbaueigenschaften dieser Gerste erhellen aus folgender Tabelle:

Jahr	Versuch	Ertrag kg/ha	Halmfestigkeit 1—10	Wachstumsdauer, Tage	Samengewicht 1 000 St. g	Samengewicht hl kg	Brandähren auf 1 m²	Bemerkungen
1928	Pk.	2 180	4.3	116	31.0	—		
1928	Vka.	1 546	7.2	119	34.6	53.9	—	
1929	Pk.	3 135	7.0	110	35.6	—	—	
1929	Vka.	2 374	9.0	109	—	—	—	
1929	Vkb.	2 110	8.8	110	—	—	—	
1930	Pk.	1 651	9.3	87	44.7	67.9	—	Halmertr. 1 914 kg/ha
1930	Vka.	1 612	9.8	84	—	66.3	—	» 2 176 »
1930	Vkb.	1 180	9.1	87	—	—	—	» 2 178 »
1931	Pk.	2 499	10.0	97	45.1	67.3	—	» 2 837 »
1931	Vka.	2 477	10.0	98	—	65.7	—	» 3 543 »
1931	Vkb.	2 659	10.0	93	—	—	—	» 4 086 kg/ha
1932	Pk.	3 096	9.4	89	45.7	66.2	5.68	» 3 693 »
1932	Vka.	2 820	9.8	86	45.5	66.2	1.72	» 4 170 »
1932	Vkb.	2 097	9.4	95	49.9	65.3	4.76	1 000 sortierte Samen gewogen
1933	Pk.	1 385	9.9	99	42.5	65.6	0.65	Halmertr. 5 227 kg/ha
1933	Vka.	1 711	9.3	100	44.3	65.8	1.58	» 6 646 »
1933	Vkb.	1 708	9.5	101	42.9	66.5	0.86	» 6 146 »
1934	Pk.	3 324	7.8	96	45.0	67.6	2.15	» 5 017 »
1934	Vka.	3 894	5.3	98	45.5	68.3	2.73	» 6 027 »
1934	Vkb.	3 475	8.4	97	43.3	70.7	0.89	» 5 209 »
1935	Pk.	1 828	—	96	45.6	68.7	1.82	» 2 711 »
1935	Vka.	2 306	—	96	44.9	68.6	3.13	» 3 415 »
1935	Vkb.	1 872	—	92	45.9	67.9	3.09	» 3 559 »

Man sieht aus der Tabelle, dass die Erträge von Jahr zu Jahr erheblich variieren. Mehr als 3 000 kg/ha hat die Goldgerste in den Hauptversuchen der Jahre 1929, 1932 und 1934 geliefert. Die Kleinsterträge der Jahre 1930 und 1933 sind auf das Konto der lange andauernden Frühlingstrockenheit zu schreiben, gegen welche die Gerste besonders empfindlich zu sein scheint. In den kühlen Sommern 1928 und 1929 lieferte die Gerste eine mässige Ernte, trotzdem die Vegetationsperiode in diesen Jahren länger als gewöhnlich dauerte. Die Qualität war jedoch schlecht, was sich im kleinen Korn und niedrigen Hektoliterwert zu erkennen gibt. Auch lagerte sich gerade in den genannten Jahren die Gerste am meisten, doch auch im Sommer 1934 gab es gute Gelegenheit zu Beobachtungen über die Lagerfestigkeit der verschiedenen Sorten. Im Sommer 1935 stand das Getreide die ganze Vegetationsperiode hindurch schön, daher liegen aus diesem Jahre keine Beobachtungen vor. Die einzelne Versuchsergebnisse werden in den Tabellen Seite 10 angegeben.

Koetoimintakirjallisuutta.

Vuoden 1926 alusta ovat valtion maatalouskoetoimintaa käsittelevät julkaisut ilmestyneet kahtena sarjana, joista toinen (Valtion maatalouskoetoiminnan julkaisuja) on tieteellisluontoinen ja toinen (Valtion maatalouskoetoiminnan tiedonantoja) enemmän kansantajuinen. Seuraavassa luettelossa mainitaan paitsi näihin sarjoihin kuuluvia teoksia myös ne vanhemmat maatalouden koe- ja tutkimustoiminta-alaan kuuluvat teokset, jotka ovat ilmestyneet vuoden 1922 jälkeen.

I. Maatalouden koetoiminnan keskusvaliokunnan tiedonantoja:

N:o 1. *Pauli Tuorila:* Valtion varoilla järjestettyjen paikallisten lannoituskokeitten tuloksia vuosilta 1922—1923. Helsinki 1924. Hinta Smk 5: —.

N:o 2. *Vihtori Lähde:* Paikalliset lannoituskokeet vuosina 1922—1924. Koetuloksia ja lannoituksen kannattavaisuuslaskelmia. Helsinki 1925. Hinta Smk 6: —

N:o 3. *C. A. G. Charpentier:* Laidunkokeita eräillä tiloilla Suomessa vuosina 1924. Helsinki 1925. Hinta Smk 10: —.

II. Maatalouskoelaitoksen tieteellisiä julkaisuja:

N:o 17. *E. F. Simola:* Juurikasvien viljelyksestä. Koetuloksia maanviljelystaloudellisen koelaitoksen kasviviljelysosastolla tehdyistä juurikasvikokeista. (Referat: Die Wurzelfruchtversuche an der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt 1915—1921). Helsinki 1923. Hinta Smk 10: —.

N:o 18. *E. F. Simola:* Untersuchungen über den Einfluss der [illegible] auf die Höhe der Ernteerträge und die Beschaffenheit des [illegible]. Helsinki 1923. Hinta Smk 10: —.

N:o 19. *E. F. Simola:* Maalajien ja maan eri kosteussuhteiden vaikutuksesta eräiden kaura- ja ohralajien morfologisiin ominaisuuksiin. (Referat: Der Einfluss der Bodenart und der verschiedenen Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens auf die morphologischen Eigenschaften gewisser Hafer- und Gerstensorten). Helsinki 1923. Hinta Smk 10: —.

N:o 20. *E. F. Simola:* Pellavan jalostuksesta yksilövalintaa käyttämällä. Helsinki 1923. Hinta Smk 4: —.

N:o 21. *E. F. Simola:* Huomioita viljelyn hieta-, savi- ja multamaan kirren sulamisesta Maanviljelystaloudellisella koelaitoksella vuosina 1922 ja 1923. Helsinki 1923. Hinta Smk 2: 50.

N:o 22. *Kaarlo Teräsvuori:* Mittarijärjestelmän käyttämisestä peltokokeissa. (Referat: Über die Anwendung des Massparzellensystems bei Feldversuchen). Helsinki 1923. Hinta Smk 10: —.

N:o 23. *Yrjö Huukkinen:* Havaintoja herukan äkämäpunkin (Eriophyes ribis Nal.) esiintymisestä Suomessa. (Referat: Über das Auftreten der Johannisbeeren-Gallmilbe Eriophyes ribis Nal. in Finnland). Helsinki 1923. Hinta Smk 2: 50.

N:o 24. *E. F. Simola:* Maanviljelystaloudellisen koelaitoksen kasviviljelysosaston apilakokeet v. 1919—1923. Helsinki 1924. Hinta Smk 10: —.

N:o 25. *Yrjö Huukkinen:* Tiedonantoja viljelyskasveille vahingollisten eläinlajien esiintymisestä Pohjois-Suomessa. (Referat: Mitteilungen über die Schädlinge der Kulturpflanzen im nördlichen Finnland). Helsinki 1925. Hinta Smk 10: —.

N:o 26. *Ilmari Poijärvi:* Suomalaisen lypsykarjan ravinnontarve käytännöllisten ruokintakokeiden valossa. Helsinki 1925. Hinta Smk 15: —.

III. Maatalouskoelaitoksen maamieskirjasia:

N:o 9. *T. J. Hintikka:* Tuhosieniopas maanviljelijöitä, puu- ja kasvitarhanhoitajia varten. Toinen painos. Helsinki 1924. Hinta Smk 6: —.
N:o 10. *J. Ivar Liro:* Biisamimyyrä, Fiber zibethicus. Helsinki 1925. Hinta Smk 6: —.
N:o 11. *Vilho A. Pesola:* Piirteitä Saksan kasvinjalostustyöstä ja kasvinviljelyskoetoiminnasta. Helsinki 1925. Hinta Smk 10: —.
N:o 12. *Ilmari Poijärvi:* Korjuuajan vaikutus heinäsadon määrään ja laatuun. Kokeita kesän 1924 heinällä. Helsinki 1925. Hinta Smk 10: —.

IV. Maatalouskoelaitoksen tiedonantoja maamiehille:

N:o 73. *T. J. Hintikka:* Omena- ja päärynärupi. Helsinki 1923.
N:o 74. Kasviviljelysosaston kenttäopas kesällä 1923. Helsinki 1923.
N:o 75. *T. J. Hintikka:* Luumujen pussitauti ja sen torjuminen. Helsinki 1924.
N:o 76. *Ilmari Poijärvi:* Kesän 1924 heinäsadon kokoomuksesta sekä sen tuotantoarvon arvioimisesta. Helsinki 1925.
N:o 77. *Ilmari Poijärvi:* Kesän 1925 heinänsadon kokoomuksesta ja sen tuotantoarvon arvioimisesta. (Referat: Om sammansättningen av höskörden sommaren 1925 och bedömandet av dess produktionsvärde). Helsinki 1925.

V. Kasvinsuojelukirjasia:

N:o 1. *J. I. Liro:* Perunasyöpä. 1923.
N:o 2. *J. I. Liro:* Omenahärmästä ja sen vastustamisesta. 1924.
N:o 3. *J. I. Liro:* Koloradokuoriainen uhkaamassa Europan perunaviljelyä. 1925.

I. Valtion maatalouskoetoiminnan julkaisuja:

N:o 1. Ei ole vielä ilmestynyt.
N:o 2. *E. F. Simola:* Maanlaatujen ja kosteussuhteiden vaikutuksesta eräiden viljelyskasvien morfologisiin ominaisuuksiin, satoihin ja vedenkulutukseen. (Referat: Über den Einfluss der Bodenart und der Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens auf die morphologischen Eigenschaften, Ernteerträge und den Wasserverbrauch gewisser Kulturpflanzen). Helsinki 1926. Hinta Smk 20: —.
N:o 3. *E. F. Simola:* Pellavan jalostuksen tuottamia tuloksia. (Referat: Einige Ergebnisse der Leinzüchtung). Helsinki 1926. Hinta Smk 10: —.
N:o 4. *T. Terho:* Tutkimuksia kotimaisten sonnien vaikutuksesta jälkeläistensä maidontuotantoon ja maidon rasvapitoisuuteen I.-L. S. K. 182 Ounaan, L. S. K. 74 Matin ja I. S. K. 25 Pomin suvut. (Referat: Über die Vererbung der Leistungsmerkmale beim finnischen einheimischen Rindvieh). Helsinki 1926. Hinta Smk 25: —.
N:o 5. *E. F. Simola:* Tutkimuksia viljelysmaiden jäätymisestä ja kirren sulamisesta maatalouskoelaitoksella vuosina 1924, 1925 ja 1926. (Referat: Untersuchungen der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt über das Einfrieren des Kulturlandes und das Auftauen des Bodenfrostes in den Jahren 1924, 1925 und 1926). Helsinki 1926. Hinta Smk 10: —.
N:o 6. *Ilmari Poijärvi:* Valmistavia tutkimuksia rehuannoksen suuruuden vaikutuksesta rehujen tuotantoarvoon. (Summary: Preliminary investigations regarding the influence of the size of the ration on the productive value of feeding stuffs). Helsinki 1926. Hinta Smk 10: —.
N:o 7. *C. A. G. Charpentier:* Laiduntarkastus eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1925. (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1925). Helsinki 1926. Hinta Smk 10: —.
N:o 8. *Vilho A. Pesola:* Kevätvehnän keltaruosteenkestävyydestä. (Abstract: On the resistance of spring wheat to yellow rust). Helsinki 1927. Hinta Smk 30: —.

N:o 9. *C. A. G Charpentier:* Laiduntarkkailu eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1926. (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1926). Helsinki 1927. Hinta Smk 10: —.

N:o 10. *O. Collan:* Tulokset talvikaalikokeista Hinnonmäen puutarhakoeasemalla v. 1923—1925. (Referat: Resultate der Versuche mit Winterkohle an der Gartenversuchsstation Hinnonmäki in den Jahren 1923—25). Helsinki 1927. Hinta Smk 5: —.

N:o 11. *P. Kokkonen:* Rukiin talvehtimisen ja sen juurien venyvyyden ja venytyskestävyyden välisestä suhteesta. Helsinki 1927. Hinta Smk 10: —.

N:o 12. *V. Lähde:* Paikalliset lannoituskokeet vuosina 1922—1926. (Referat: Die lokalen Düngungsversuche in Finnland in den Jahren 1922—1926). Helsinki 1927. Hinta Smk 25: —.

N:o 13. *Ilmari Poijärvi:* Suomaalla ja kovalla maalla kasvaneiden heinien tuotantoarvo toisiinsa verrattuna. (Summary: Comparison of the productive values of hays from meadows on mineral and peat soils). Helsinki 1927. Hinta Smk 10: —.

N:o 14. *S. Parkku:* Kertomus sikatalouskoeasemalla tehdyistä lihotussikojen tuotantotarkkailukokeista. Helsinki 1927. Hinta Smk 5: —.

N:o 15. *J. Valmari—Toimi Ruokosalmi:* Sokerijuurikkaan sekä lantun ja turnipsin lannoitustarpeesta. (Referat: Über das Düngebedürfnis der Zuckerrübe). Helsinki 1928. Hinta Smk 10: —.

N:o 16. *Solmu Parkku:* Kuorittu maito, kalajauho sekä kasvikunnasta saadut väkirehut valkuaisainetarpeen tyydyttäjinä sikojen ruokinnassa. (Referat: Abgerahmte Milch, Fischmehl und die vegetabilische Kraftfutter als Befriediger des Eiweissbedarfs bei der Schweinefütterung). Helsinki 1928. Hinta Smk 5: —.

N:o 17. *Solmu Parkku:* Kertomus sikatalouskoeasemalla tehdyistä eri sikakantoja vertailevista ruokintakokeista v. 1927. (Referat: Bericht über vergleichende Fütterungsversuche mit verschiedenen Schweinestämmen an der Versuchsstation für Schweinewirtschaft 1927). Helsinki 1928. Hinta Smk 5: —.

N:o 18. *Erik Bruun:* Lypsykauden maidontuotantokäyrään vaikuttavista tekijöistä ja sen muodon periytymisestä itäsuomalaisessa karjassa. (Summary: Factors influencing the lactation curve and the hereditariness of its shape in East Finnish cattle.) Helsinki 1928. Hinta Smk 25: —.

N:o 19. *T. Terho:* Tutkimuksia kotimaisten sonnien vaikutuksesta jälkeläistensä maidontuotantoon ja maidon rasvapitoisuuteen II.-I. S. K. 8 Oivan, I. S. K. 4 Tahvon, I. S. K. 305 Hintsin, L. S. K. 5 Monnin ja L. S. K. 262 Jumbon suvut. (Referat: Über die Vererbung der Leistungsmerkmale beim finnischen einheimischen Rindvieh.) Helsinki 1928. Hinta Smk 30: —.

N:o 20. *E. S. Tomula:* Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia II. (Referat: Untersuchungen über die Beschaffenheit des einheimischen Getreides). Helsinki 1928. Hinta Smk 15: —.

N:o 21. *E. F. Simola:* Maanlaadun ja lannoituksen sekä kosteuden vaikutuksesta eräiden kaura- ja ohralaatujen morfologisiin vaihteluihin, satoihin ja veden kulutukseen. (Referat: Über den Einfluss der Bodenbeschaffenheit, Düngung und Feuchtigkeit auf die morphologischen Schwankungen, die Erträge und den Wasserverbrauch gewisser Hafer- und Gerstensorten). Helsinki 1929. Hinta Smk 20: —.

N:o 22. *C. A. G. Charpentier:* Laiduntarkkailu eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1927. (Abstract: On the pasture husbandry in Finland and the control of the yield of pastures, together with a summary of the results of the pasture control during the years 1924—1927). Helsinki 1929. Hinta Smk 15: —.

N:o 23. *T. J. Hintikka:* Perunasyövän levinneisyydestä eri maissa ja muutamista ilmastollisista seikoista sen saastuttamilla alueilla. (Referat: Über die Verbreitung des Kartoffelkrebses in verschiedenen Ländern sowie über einige klimatischen Faktoren der verseuchten Gebiete). Helsinki 1929. Hinta Smk 20: —.

N:o 24. *E. F. Simola:* Nurmikasvien siemensekoituksista. Maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuosina 1923—1928 erilaisilla nurmikasvien siemensekoituksilla suoritettu koe. (Referat: Über Samenmischungen von Wiesenpflanzen). Helsinki 1929. Hinta Smk 10: —.

N:o 25. *C. A. G. Charpentier:* Laiduntarkkailu eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1928 (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1928) Helsinki 1929. Hinta Smk 15: —.

N:o 26. *J. Valmari* ja *Viljo Kanervo:* Kasvien vedenkäyttö ja säätekijät. (Referat: Der Wasserverbrauch der Pflanzen mit Berücksichtigung der Witterungselemente). Helsinki 1930. Hinta Smk 15: —.

N:o 27. *Solmu Parkku:* Kertomus Sikatalouskoeasemalla tehdyistä ruokintakokeista v. 1928. (Referat: Bericht über vergleichende Fütterungsversuche mit verschiedenen Schweinestämmen an der Versuchsstation für Schweinewirtschaft 1928). Helsinki 1930. Hinta Smk 5: —.

N:o 28. *Ilmari Poijärvi* ja *Elsa-Maija Listo:* Suomessa tuotetun lehmänmaidon kokoomuksesta ja lehmien siitä johtuvasta tuotantorehuntarpeesta. (Referat: Über die Zusammensetzung der in Finnland produzierten Kuhmilch und den dadurch bedingten Bedarf der Kühe an Produktionsfutter). Helsinki 1930. Hinta Smk 10:—.

N:o 29. *Armo Teräsvuori:* Über die Bodenazidität mit besonderer Berücksichtigung des Elektrolytgehaltes der Bodenaufschlämmungen. (Selostus: Maan happamuudesta erikoisesti maauutteiden elektrolytipitoisuutta silmälläpitäen). Helsinki 1930. Hinta Smk 30: —.

N:o 30. *E. F. Simola:* Kirsi- ja vajovesisuhteiden tutkimuksia maatalouskoelaitoksella ja osittain myös muualla Suomessa vuosina 1926—1929. (Referat: Bodenfrost- und Senkwasseruntersuchungen). Helsinki 1930. Hinta Smk 15: —.

N:o 31. *Vihtori Lähde:* Heinänurmille vuosittain tai harvemmin annetun lannoituksen vaikutuksesta. Kenttäkoetuloksia vuosilta 1925—1929 ja lannoituksen kannattavuusvertailuja. (Referat: Über die Wirkung und Rentabilität einer alljährlich oder seltener bewerkstelligten Düngung der Grasäcker). Helsinki 1930. Hinta Smk 10: —.

N:o 32. *Lauri Keso:* Kulttuuriteknillisiä maaperätutkimuksia erikoisesti ojaetäisyyttä silmälläpitäen. Viljelyksellisesti tärkeät maalajimme. Ojaetäisyyksien määräämisperusteet. (Referat: Kulturtechnische Bodenuntersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Strangentfernung. Die ackerbaulich wichtigsten Bodenarten Finnlands. Die beim Bestimmen der Strangentfernung angewandten Methoden). Helsinki 1930. Hinta Smk 45: —.

N:o 33. *E. Kitunen:* Rikkaruohojen hävittäminen kemiallisin keinoin. Selostus vuosina 1926—1929 suoritetuista kokeista. (Referat: Unkrautbekämpfung durch chemische Mittel). Helsinki 1930. Hinta Smk 15: —.

N:o 34. *C. A. G. Charpentier:* Laiduntarkkailu eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1929. (Sammandrag: Beteskontroll på ett antal gårdar i Finland sommaren 1929). (Summary The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1929). Helsinki 1930. Hinta Smk 15: —.

N:o 35. *Ilmari Poijärvi:* Korjuuajan vaikutus heinäsadon määrään ja laatuun. Kokeita kesien 1925 ja 1926 heinillä. Helsinki 1931. Hinta Smk 15: —.

N:o 36. *Viljo Vainikainen:* Erilaisten kantakirjalehmien vasikoitten käytöstä itäsuomalaisissa karjoissa. (Referat: Über die Ausnutzung der Kälber verschiedenartiger Stammbuchkühe in den ostfinnischen Viehbeständen). Helsinki 1931. Hinta Smk 15: —.

N:o 37. *E. F. Simola:* Perunakokeet maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuosina 1920—1930. (Referat: Kartoffelbauversuche der Abteilung für Pflanzenbau der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in den Jahren 1920—1930). Helsinki 1931. Hinta Smk 15: —.

N:o 38. *Solmu Parkku:* Kertomus sikatalouskoeasemalla tehdyistä eri sikakantoja vertailevista ruokintakokeista vuosina 1929—1930. (Referat: Bericht über vergleichende Fütterungsversuche mit verschiedenen Schweinestämmen an der Versuchstation für Schweinewirtschaft 1929 und 1930). Hinta Smk 10: —.

N:o 39. *Vilho A. Pesola:* Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia III. (Referat: Untersuchungen über die Beschaffenheit des einheimischen Getreides III). Helsinki 1931. Hinta Smk 20: —.

N:o 40. *P. Kokkonen:* Tutkimuksia kuivatuksen aiheuttamasta turvekerrosten painumisesta I. (Referat: Untersuchungen über die durch die Entwässerung verursachte Senkung der Torfschichten). Helsinki 1931. Hinta Smk 15: —.

N:o 41. *C. A. G. Charpentier:* Laiduntarkkailu eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1930. (Sammandrag: Beteskontroll på ett antal gårdar i Finland sommaren 1930). (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1930). Helsinki 1931. Hinta Smk 15: —.

N:o 42. *Pauli Tuorila—Armo Teräsvuori:* Über die Bestimmung von Kali, Kalk, Phosphorsäure und Kieselsäure in organischen Substanzen. (Selostus: Kalin, kalkin, fosforihapon ja piihapon määräämisestä organisissa aineissa). Helsinki 1932. Hinta Smk 10: —.

N:o 43. *Vilho A. Pesola:* Vehnän jalostustyöstä ja sen tuloksista maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla. (Referat: Die Weizenzüchtung der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Finnlands, Abt. für Pflanzenzüchtung, und ihre Ergebnisse.) Helsinki 1932. Hinta Smk 15: —.

N:o 44. *Y. K. Koskinen:* Perunan laatukokeiden tuloksia vuosilta 1920—1930. Helsinki 1932. Hinta Smk 15: —.

N:o 45. *A. J. Rainio:* Untersuchungen über ein Fäulnisbakterium der Tomatenfrüchte. (Bacillus aroideae, Townsend). (Selostus: Tutkimuksia tomaattien hedelmien mädättäjäbakteerista). Helsinki 1932. Hinta Smk 10: —.

N:o 46. *A. Hilli:* Perunasyövän (Synchytrium endobioticum [Schilb.] Perc.) leviämisen syistä Suomessa ja ulkomailla. (Abstract: The reasons of the spread of potato wart in Finland and abroad). Helsinki 1932. Hinta Smk 30: —.

N:o 47. *E. S. Tomula:* Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia V. (Referat: Über die Verbesserung der Backfähigkeit des einheimischen Weizens durch einige Chemikalien). Helsinki 1932. Hinta Smk 10: —.

N:o 48. *Veikko Laurila:* Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia IV. Helsinki 1932. Hinta Smk 10: —.

N:o 49. *C. A. G. Charpentier:* Laiduntarkkailu eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1931. (Sammandrag: Beteskontroll på ett antal gårdar i Finland sommaren 1931) (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1931) Helsinki 1932. Hinta Smk 15: —.

N:o 50. *A. J. Rainio:* Punahome Fusarium roseum Link-Gibberella Saubinetii (Mont.) Saçç. ja sen aiheuttamat myrkytykset kaurassa. (Referat: Fusarium roseum beim Hafer und dadurch hervorgerufene Vergiftungen). Helsinki 1932. Hinta Smk 10: —.

N:o 51. *Pauli Tuorila* ja *Aarne Tainio:* Superfosfaatin, thomasfosfaatin ja kotkafosfaatin käyttöarvosta. Vertailevien kenttäkokeiden tuloksia vuosilta 1927—32. (Referat: Über den Wirkungswert von Superphosphat, Thomasmehl und Kotkaphosphat). Helsinki 1932. Hinta Smk 10: —.

N:o 52. *E. S. Tomula:* Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia VI. (Referat: Über die Backfähigkeit einiger in Finnland angebauten Winter-und Sommerweizensorten). Helsinki 1933. Hinta Smk 25: —.

N:o 53. *Onni Pohjakallio:* Viljelysmaiden lannoitus Suomessa lannoituskokeiden valossa. (Referat: Åkerjordens gödsling i Finland belyst genom fältförsök). (Referat: Die Düngung des Ackerbodens in Finnland im Lichte von Feldversuchen). Helsinki 1933. Hinta Smk 25: —.

N:o 54. *Veikko Laurila:* Maamme yleisimmät perunajalosteet. Ohjeita niiden tuntemiseen sekä laatujen tärkeimmät ominaisuudet. Helsinki 1933. Hinta Smk 5: —.

N:o 55. *C. A. G. Charpentier:* Tuloksia laitumen typpilannoituskokeista vuonna 1932. Vammala 1933. Hinta Smk 10: —.

N:o 56. *Pauli Tuorila und Armo Teräsvuori:* Untersuchungen über die Anwendbarkeit der Bodenanalytischen Methoden für die Bestimmung des Düngebedürfnisses. I Der Phosphorsäuregehalt von salpetersauren Bodenauszügen und die mit Phosphatdüngung erzielten Heumehrerträge. (Selostus: Tutkimuksia maa-analyyttisten menetelmien soveltuvaisuudesta lannoitustarpeen määräämiseen. I Typpihappoisten maauutteiden fosforihappopitoisuudet ja fosfaattilannoituksella saadut heinäsadonlisäykset). Helsinki 1933. Hinta Smk 15: —. (Loppuunmyyty).

N:o 57. *Onni Pohjakallio:* Uudisviljelysten lannoittamisesta. Paikalliskokeiden tulosten tarkastelua. (Referat: Om gödsling på nyodlingar). Helsinki 1933. Hinta Smk 10: —.

N:o 58. *Pauli Tuorila ja Aarne Tainio:* Diammoniumfosfaatin lannoitusarvosta. Vertailevien kenttäkokeiden tuloksia vuosilta 1928—1931. (Referat: Über den Düngerwert von Diammoniumphosphat. Ergebnisse der Feldversuche von den Jahren 1928—1931). Helsinki 1934. Hinta Smk 5: —.

N:o 59. *Viljo Vainikainen:* Erilaisten kantakirjalehmien vasikoiden käytöstä länsisuomalaisissa ja Suomen ayrshirekarjoissa. Helsinki 1934. Hinta Smk 20: —.

N:o 60. *Olavi Collan:* Suomen hedelmänviljelys hedelmätarhojamme v. 1929 kohdanneen tuhon valossa. (Referat: Fruktodlingen i Finland i belysning av den år 1929 inträffade förödelsen i våra fruktträdgårdar). Helsinki 1934. Hinta Smk 10: —.

N:o 61. *T. Terho:* Suhteellisen ruumiinpituuden ja teurastustuloksen välisestä suhteesta suomalaisilla maatiais- ja yorkshiresioilla. Helsinki 1934. Hinta Smk 20: —.

N:o 62. *Hevosjalostusliittojen edustajiston ja Maatalouden työtehoseuran valitsema tutkimusvaliokunta:* Tutkimuksia maatalouden eri hevostyövälineiden aiheuttamista vetovastuksista ja hevosten työtuotannoista. (Referat: Untersuchungen über den Zugwiderstand bei dem verschiedenen Pferdearbeitsgeräten und die Arbeitsproduktion der Pferde bei den landwirtschaftlichen Arbeiten). Helsinki 1934. Hinta Smk 25: —.

N:o 63. *Ilmari Poijärvi:* Kokeita A.I.V.-rehulla. (Referat: Versuche mit A.I.V.-futter) Helsinki 1934. Hinta Smk 15: —.

N:o 64. *Pauli Tuorila* ja *Aarne Tainio:* Karjanlannan talvilevityksestä. Kenttäkokeiden tuloksia vuosilta 1928—1933. (Referat: Om vinterutspridning av ladugårdsgödsel. Resultat från fältförsöken åren 1928—1933). Helsinki 1934. Hinta Smk 5: —.

N:o 65. *Vilho A. Pesola:* Über die Winterfestigkeit der Winterweizensorten, auf Grund der Versuche von der Abteilung für Pflanzenzüchtung der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt. (Selostus: Syysvehnälaatujen talvenkestävyydestä Maatalouskoelaitoksen Kasvinjalostusosastolla suoritettujen kokeiden perusteella). Helsinki 1934. Hinta Smk 15: —.

N:o 66. *Vilho A. Pesola:* Peltoherneen jalostuksesta ja sen tuloksista Maatalouskoelaitoksen Kasvinjalostusosastolla. (Referat: Über die Erbsenzüchtung der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Finnlands, Abt. für Pflanzenzüchtung, und ihre Ergebnisse). Helsinki 1935. Hinta Smk 10: —.

N:o 67. *Aarne Tainio:* Kuusamon ja Kuolajärven kiinteillä koekentillä vuosina 1927—1933 suoritettujen kokeiden tuloksia. Helsinki 1935. Hinta Smk 10: —.

N:o 68. *Walter M. Linnaniemi:* 23 Kertomus tuhoeläinten esiintymisestä Suomessa vuosina 1917—1923. (Referat: Bericht über das Auftreten der Pflanzenschädlinge in Finnland in den Jahren 1917—1923). Helsinki 1935. Hinta Smk 25: —.

N:o 69. *Yrjö Hukkinen* ja *Niilo A. Vappula:* 24 Kertomus tuhoeläinten esiintymisestä Suomessa vuosina 1924 ja 1925. (Referat: Bericht über das Auftreten der Pflanzenschädlinge in den Jahren 1924 und 1925). Helsinki 1935. Hinta Smk 15: —.

N:o 70. *Jaakko Listo:* Ruiskutuskokeita hedelmäpuupunkin (Paratetranychus pilosus C. & F.) torjumiseksi. (Summary: Spraying experiments for the control of fruit-tree red mite (Paratetranychus pilosus C. & F.). Helsinki 1935. Hinta Smk 10: —.

N:o 71. *F. Tennberg:* Perunan lannoituksesta paikallisten lannoituskokeiden tulosten perusteella. (Referat: Über die Düngung der Kartoffeln auf Grund der Resultate von lokalen Düngungsversuchen). Helsinki 1935. Hinta Smk 10: —.

N:o 72. *E. A. Jamalainen:* Tutkimuksia lantun ruskotaudista. (Referat: Untersuchungen über die »Ruskotauti» — Krankheit der Kohlrübe). Helsinki 1935. Hinta Smk 15: —.

N:o 73. *Veikko Laurila:* Säilytystappiot perunan talvisäilytyksessä. (Referat: Die Verluste bei Aufbewahrung der Kartoffeln über den Winter). Helsinki 1935. Hinta Smk 5: —.

N:o 74. *Viljo Vainikainen:* Länsi- ja itäsuomalaisten kantakirjaeläinten ruumiinmitoista. (Referat: Über die Körpermasse der west- und ostfinnischen Stammbuchtiere). Helsinki 1935. Hinta Smk 5: —.

N:o 75. *Viljo Vainikainen:* Suomalaisen maatiaiskanan kaulatupsun eli parran ja monivarpaisuuden periytymisestä. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 76. *O. Meurman:* Tutkimuksia Neon valon merkityksestä kasvihuoneviljelyksissä, II. Koetulokset Gloxinioilla. (Referat: Untersuchungen über die Bedeutung des Neon-Lichtes für die Gewächshauskulturen. II. Versuchsergebnisse mit Gloxinien). Helsinki 1936. Hinta Smk 5: —.

N:o 77. *Onni Pohjakallio:* Valkotähkäisyystutkimuksia Jokioisissa kesällä 1935. (Referat: Untersuchungen über die Weissährigkeit, ausgeführt in Jokioinen im Sommer 1935). Helsinki 1936. Hinta Smk 10: —.

N:o 78. *E. F. Simola:* Peltoviljelyskiertokokeiden tuloksista maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vv. 1914—1926. (Referat: Über die Ergebnisse der an der Abteilung für Pflanzenbau der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt i. d. J. 1914—1926 ausgeführten Zirkulationsversuche). Helsinki 1936. Hinta Smk. 10: —.

N:o 79. *E. A. Jamalainen:* Herneen siementen sisäinen turmeltuminen. (Summary: Internal Necrosis of Pea Seeds). Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.

N:o 80. *O. Meurman:* Selostus mustien viinimarjapensaiden vertailevien kokeiden tähänastisista tuloksista. (Summary: A preliminary report of the black currant variety trials). Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.

N:o 81. *Yrjö Hukkinen:* Tutkimuksia nurmipuntarpään (Alopecurus pratensis L.) siementuholaisista. 1. Chirothrips hamatus Tryb., puntarpääripsiäinen. (Referat: Untersuchungen über die Samenschädlinge des Wiesenfu hss hwanzes (Alopecurus pratensis L.). 1. Chirothrips hamatus Tryb.). Helsinki 1936. Hinta Smk 30: .

N:o 82. *Yrjö Hukkinen, Jaakko Listo* † ja *Niilo A. Vappula:* 25 Kertomus tuhoeläinten esiintymisestä Suomessa vuosina 1926 ja 1927. (Referat: Bericht über das Auftreten der Pflanzenschädlinge in Finnland in den Jahren 1926 und 1927). Helsinki 1936. Hinta Smk 10: —.

N:o 83. *E. A. Jamalainen:* Omenapuiden lehtien ja hedelmien ruiskutusvioituksista. (Referat: Über die Spritzschäden an Blättern und Früchten von Apfelbäumen). Helsinki 1936. Hinta Smk 10: —.

N:o 84. *A. J. Rainio:* Tutkimuksia Gladiolus-kasvien bakteeritaudeista (Pseudomonas marginata Mc. Cl., Ps. gummisudans Mc. Cl., Bacillus omnivorus Hall ja B. variegatus Rainio nov. spec.) ja niiden torjunnasta. (Referat: Untersuchungen über Bakterienkrankheiten der Gladiolen (Pseudomonas marginata Mc. Cl., Ps. gummisudans Mc. Cl., Bacillus omnivorus Hall und B. variegatus Rainio nov. spec.) und ihre Bekämpfung). Helsinki 1936. Hinta Smk 20: .

N:o 85. *E. A. Jamalainen:* Tutkimuksia möhöjuuresta (Plasmodiophora brassicae Wor). (Referat: Untersuchungen über die Kohlhernie (Plasmodiophora brassicae Wor)). Helsinki 1936. Hinta Smk 10: .

N:o 86. *Veikko Kanervo:* Kaalikoi (Plutella maculipennis Curt.) ristikukkaiskasvien tuholaisena Suomessa. (Summary: The Diamond Ba k Moth (Plutella maculipennis Curt.) as a pest of Cruciferous plants in Finland). Helsinki 1936. Hinta Smk 10: .

N:o 87. *A. J. Rainio:* Über die Dilophospora-Krankheit von Phleum pratense L. und Alopecurus pratensis L. (Selostus: Töyhtöitiötauti (Dilophospora alopecuri (Fr.) Fr. timoteissä (Phleum pratense L.) ja nurmipuntarpäässä (Alopecurus pratensis L.). Helsinki 1936. Hinta Smk 10: .

N:o 88. Ei ole vielä ilmestynyt.

N:o 89. *E. A. Jamalainen:* Boorin vaikutus kuoppataudin esiintymiseen omenissa. (Summary: The Effect of Boron on the Occurrence of the Cork Disease in Apples). Helsinki 1936. Hinta Smk 5: —.

II. Valtion maatalouskoetoiminnan tiedonantoja:

N:o 1. *A. J. Rainio:* Hedelmäpuiden syöpä (Nectria galligena Bres.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.

N:o 2. *Niilo A. Vappula:* Hallaperhonen (Cheimatobia brumata L.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.

N:o 3. *Niilo A. Vappula:* Niitty-yökön (Charaeas graminis) toukka eli n. s. niittymato ja sen torjuminen. Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.

N:o 4. *J. Listo:* Kääpiöohrakärpänen (Chlorops pumilionis Bjerk.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.

N:o 5. *J. Listo:* Kahukärpänen (Oscinella frit L.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.

N:o 6. *Juho Jännes:* Koeviljelysyhdistysopas (myös ruotsiksi). Helsinki 1927. Hinta Smk 5: —.

N:o 7. *J. I. Liro:* Perunasyöpä. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.

N:o 8. *E. A. Jamalainen:* Rukiin korsinoki. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.

N:o 9. *A. J. Rainio:* Hedelmäpuiden muumiotauti. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.

N:o 10. *Vihtori Lähde:* Paikallisten lannoitus- ja kasvilaatukokeiden suorittamisohjeita (myös ruotsiksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 5: .

N:o 11. *Yrjö Hukkinen:* Peltokasvipölytin »Puhuri», uusi käytännöllinen keino kasvituhoojia vastaan (myös ruotsiksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 1: 50.

N:o 12. *C. A. G. Charpentier:* Laiduntarkkailu, sen päämäärä ja järjestely (myös ruotsiksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 5: —.

N:o 13. Valtion paikalliskoetoiminnan asioilla Helsingissä huhtikuun 13 ja 14 p:nä 1928 pidettyjä esitelmiä. Helsinki 1928. Hinta Smk 5: —.

N:o 14. *Vihtori Lähde:* Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1929 (myös ruotsiksi). Helsinki 1929. Hinta Smk 5: —.

N:o 15. *Vilho A. Pesola:* Maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosasto Jokioisissa kesällä 1929. Kenttäopas. Helsinki 1929.

N:o 16. *Vihtori Lähde:* Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1930 (myös ruotsiksi). Helsinki 1930. Hinta Smk 5: —.

N:o 17. *J. Listo:* Omenanlehtikirppu. (Psylla mali Schmidb.). Helsinki 1930 Hinta Smk 2: —.

N:o 18. *Ilmari Poijärvi:* Tuloksia AIV-rehulla suoritetuista kokeista. Helsinki 1930. Hinta Smk 3: —.

N:o 19. *O. Meurman:* Lasikankaan, tavallisen lasin ja U-lasin antamat tulokset Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoeaseman lämminlavakokeissa 1930. Helsinki 1930. Hinta Smk 5: —.

N:o 20. *Vihtori Lähde:* Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1931 (myös ruotsiksi). Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.

N:o 21. *Vilho A. Pesola:* Toivo-ruis. Helsinki 1931. Hinta Smk 3: —.

N:o 22. *O. Meurman:* Tulokset avomaan kurkkukokeesta v. 1930 ja selostus porkkanalaatukokeen tuloksista v. 1930 Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoeasemalla (myös ruotsiksi). Helsinki 1931. Hinta Smk 3: —.

N:o 23. ja 24. *E. F. Simola:* Rehukaalin viljelyksestä (myös ruotsiksi). *Ilmari Poijärvi:* Rehukaalin kokoomuksesta ja tuotantoarvosta. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.

N:o 25. *Vilho A. Pesola:* Kauralaatukokeitten tuloksia maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolta. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.

N:o 26. *Vilho A. Pesola:* Muutamia tuloksia peltoherneellä suoritetuista kenttäkokeista. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.

N:o 27. *O. Meurman:* Peltokasviviljelyskokeiden tuloksia Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoeasemalla v. 1930. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.

N:o 28. *Aarne Tainio:* Kiinteiden koekenttien koesuunnitelmat v. 1931. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.

N:o 29. *G. Rosendal:* Eräitä tuloksia ohralaatukokeista. Helsinki 1931. Hinta Smk 5: —.

N:o 30. *E. F. Simola:* Rehukaalin ja eräiden juurikasvien vertailevat viljelyskokeet maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuonna 1931 (myös ruotsiksi). Helsinki 1931. Hinta Smk 3: —.

N:o 31. *Arvo Silvola:* Kauralaatukokeiden tuloksia maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla vv. 1928—1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 1: 50.

N:o 32. *Veikko Laurila:* Eräitä tuloksia ohran laatukokeista maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla Jokioisissa. Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 33. *Onni Pohjakallio:* Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1932. Helsinki 1932 (myös ruotsiksi). Hinta Smk 5: —.

N:o 34. *Gunnar Gauffin:* Tuloksia eräistä maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla suoritetuista nurmikasvikokeista vv. 1930—1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 5: —.

N:o 35. *Veikko Laurila:* Maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosaston perunakokeet vuosina 1928, 1930 ja 1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 36. *Ilmari Poijärvi:* Kuorittu maito lypsylehmien rehuna. Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 37. *S. Parkku:* Sikatalouskoeasemalla tehtyjen eri sikakantoja vertailevien kokeiden tulokset v:lta 1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 38. *I. Poijärvi:* Kananpoikasten kasvatuskokeita. Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 39—40. *Onni Pohjakallio:* Paikalliset syysviljan oraiden pintalannoituskokeet vuosina 1928—1931 (myös ruotsiksi). — *O. Meurman:* Syysvehnälaatukokeiden tuloksia Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoeasemalla vuosina 1929—1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 41. *Niilo A. Vappula:* Peltokasvien tuholaiset v. 1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3:—.

N:o 42. *O. Meurman:* Porkkanalaatukokeet Lounais-Suomen koeasemalla v. 1931 (myös ruotsiksi). Hämeenlinna 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 43. *Aarne Tainio:* Kiinteiden koekenttien koesuunnitelmat v. 1932. Helsinki 1932. Hinta Smk 5: —.

N:o 44. *Solmu Parkku:* Lihotussikojen laidunkokeet sikatalouskoeasemalla vuosina 1927—1931. Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 45. *E. F. Simola:* Suomen maataloudellinen koetoiminta. Hämeenlinna 1932 (myös ruotsiksi ja saksaksi). Hinta Smk 5: —.

N:o 46. *V. Lähde:* Valtion maatalouskoetoiminta Viipurin yleisessä maatalousnäyttelyssä 1932 (myös ruotsiksi). Hämeenlinna 1932. Hinta Smk 10: —.

N:o 47. *Ilmari Poijärvi:* AIV-rehun valmistuksessa syntyvistä ainetappioista. Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 48. *E. F. Simola:* Maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla v. 1932 suoritetun rehukaalikokeen tuloksista (myös ruotsiksi). Helsinki 1932. Hinta Smk 3: —.

N:o 49. *Martti Salminen:* Eloperäisten aineitten käyttö laitumella. Helsinki 1933. Hinta Smk 1: 50.

N:o 50. *T. J. Wirri:* Nitrofoskan käyttökokeen tuloksia Satakunnan kasvinviljelyskoeasemalla v. 1932. Helsinki 1933. Hinta Smk 1: —.

N:o 51. *T. J. Wirri:* Tuloksia perunakokeista Satakunnan kasvinviljelyskoeasemalla. Helsinki 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 52. *Onni Pohjakallio:* Paikallisen lannoituskoetoiminnan päämääristä (myös ruotsiksi). Helsinki 1933 Hinta Smk 3: —.

N:o 53. *Onni Pohjakallio:* Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma v. 1933 (myös ruotsiksi). Helsinki 1933. Hinta Smk 5: —.

N:o 54. *Vilho A. Pesola:* Pohjola-vehnä. Porvoo 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 55. *V. Lähde:* Paikallisten kasvinviljelyskokeiden suorittamisohjeita. Helsinki 1933. Hinta Smk. 10: —.

N:o 56. *Solmu Parkku:* Perunan käytöstä lihotussikojen ruokinnassa ja taloussikojen kasvatuksesta ja rehunkulutuksesta. Helsinki 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 57. *O. Meurman:* Muutamien lavakokeiden antamia tuloksia Lounais-Suomen kasvinviljelys- ja puutarhakoeasemalla. Hämeenlinna 1933. Hinta Smk 2: —.

N:o 58. *T. J. Virri:* Tuloksia rukiin laatukokeista Satakunnan kasvinviljelyskoeasemalta vv. 1930—1932. Porvoo 1933. Hinta Smk 2: —.

N:o 59. *E. F. Simola:* Pellavakokeet maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuosina 1926—1928 ja 1930—1932. Porvoo 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 60. *Solmu Parkku:* Lihotussikojen ruokintakoe eri suurilla heramäärillä ja puusokeri- ja melassikokeet. Helsinki 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 61. *K. U. Pihkala:* Kotoisten rehujen käyttömahdollisuuksia selvittelevät kanojen ruokintakokeet vv. 1930—32. Porvoo 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 62. *Gunnar Gauffin:* Eräitä tuloksia kauralaatukokeista. Porvoo 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 63. *Solmu Parkku:* Sikatalouskoeasemalla tehtyjen eri sikakantoja vertailevien kokeiden tulokset v:lta 1932. Helsinki 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 64. *Niilo A. Vappula:* Tuholaisten esiintyminen v. 1932. Porvoo 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 65. *O. Meurman:* Edeltävä tiedonanto tomaattilaatukokeesta vuonna 1933. Hämeenlinna 1933. Hinta Smk 3: —.

N:o 66. *Onni Pohjakallio:* Mutasuoturvemailla suoritettujen paikallisten lannoituskokeiden tuloksista. Porvoo 1934. (Myös ruotsiksi). Hinta Smk 3: —.

N:o 67. *Solmu Parkku:* Taloussikojen kasvatuskokeet v. 1933. Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 68. *Vilho A. Pesola:* Tärkeimmät ruislaatumme maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosaston Jokioisissa suorittamien kokeiden valossa. Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 69. *Olavi Anttinen:* Pohjois-Pohjanmaan kasvinviljelyskoeasemalla vuosina 1925—33 suoritettujen kasvilaatukokeitten tuloksia. Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 70. *K. U. Pihkala:* Laiduntamiskokeita kanoilla. Vammala 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 71. *Onni Pohjakallio:* Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1934. (Myös ruotsiksi). Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 72. *O. Meurman:* Juurikasvikoetuloksia Lounais-Suomen koeasemalla vuosina 1929—1932. Porvoo 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 73. *Vilho A. Pesola:* Sampo-vehnä. (Summary: Sampo-wheat a new Finnish winter wheat variety). Porvoo 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 74. *Vilho A. Pesola:* Tärkeimmät kevätvehnälaatumme maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla Jokioisissa suoritettujen kokeiden valossa. (Summary: The most important varieties of spring wheat in Finland). Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 75. *Viljo Harja:* Kauralaatukokeitten tuloksia maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosastolla Jokioisissa vv. 1928—1933. Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 76. *Ilmari Poijärvi:* Kotimaisten vehnänleseiden rehuarvosta. Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 77. *Onni Pohjakallio:* Peltojemme typpilannoituksesta kotimaisten kokeiden valossa. Hämeenlinna 1934. Hinta Smk 5: —.

N:o 78. *Solmu Parkku:* Sikatalouskoeasemalla tehtyjen eri sikakantoja vertailevien kokeiden tulokset v:lta 1933. Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 79. *Ilmari Poijärvi:* Lusernijauhojen korvaaminen kanojen ruokinnassa laidun ruohosta valmistetuilla heinäjauhoilla. Hämeenlinna 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 80. *C. A. G. Charpentier:* Tuloksia laitumen typpilannoituskokeista vuonna 1933. Vammala 1934. (Myös ruotsiksi). Hinta Smk 3: —.

N:o 81. *O. Meurman:* Valtion puutarhakoeasemalla Neon-kasvihuonelampulla suoritetun alustavan kurkuntaimien valaistuksen tulokset. Hämeenlinna 1934. Hinta Smk 1: —.

N:o 82. *Solmu Parkku:* Taloussikojen kasvatuskokeet v. 1934. Helsinki 1934. Hinta Smk 2: —.

N:o 83. *Martti Salminen:* Kotoisen tupakan viljelyksestä. Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 84. *O. Meurman:* Kasvihuonekurkkujen latvomisen vaikutus satoon. Tulokset muutamista Lounais-Suomen puutarhakoeasemalla vuonna 1934 suoritetuista kokeista. (Referat: Die Bedeutung des Entspitzens der Treibgurken für die Erträge. Die Resultate einiger Versuche an der Gartenbauversuchsstation in Piikkiö (Finnland) im Jahre 1934). Helsinki 1934. Hinta Smk 3: —.

N:o 85. *Martti Salminen:* Karjanlannan käytöstä laitumilla. Porvoo 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 86. *Niilo A. Vappula:* Tuholaisten esiintyminen v. 1933. Porvoo 1935. Hinta 3: —.

N:o 87. *C. A. G. Charpentier:* Tuloksia hiehojen sisä- ja laidunruokinnan välisiä suhteita koskevasta kokeesta. (Myös ruotsiksi). Vammala 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 88. *V. Lähde:* Perunan lannoituskokeiden tuloksia Maatalouskoelaitoksen kasvinviljelysosastolla vuosina 1931—1934. Porvoo 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 89. *Vilho A. Pesola:* Sopu. Uusi kevätvehnäjaloste. Helsinki 1935. Hinta Smk. 3: —.

N:o 90. *Vilho A. Pesola:* Uusia hernejalosteita. Koiviston herne ja Artturi-herne. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 91. *Onni Pohjakallio:* Simo-kaura. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 92. *F. Tennberg:* Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1935. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 93. *Jaakko Listo:* Hedelmäpuupunkin torjunta. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 94. *Solmu Parkku:* Sikojen painon määräämisestä mittaamalla. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 95. *E. F. Simola:* Eräiden pellavajalosteiden monivuotisista koetuloksista (myös ruotsiksi). Helsinki 1935. Hinta Sm 3: —.

N:o 96. *E. F. Simola:* Harvennuksen ja rivietäisyyden vaikutuksesta rehukaalin satoon ja sadon laatuun (myös ruotsiksi). Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 97. *T. J. Wirri:* Satakunnan kasvinviljelyskoeasemalla suoritettujen nitrofoskan käyttökokeiden tuloksia vv. 1932—34. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 98. *Onni Pohjakallio:* Pohjois-Suomen peltojen typpilannoituksesta. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 99. *Onni Pohjakallio* ja *Folke Tennberg:* Paikalliset lannoituskokeet vuonna 1933. Helsinki 1935. Hinta Smk 25: —.

N:o 100. *T. J. Wirri:* Satakunnan kasvinviljelyskoeasemalla suoritettujen perunan laatukokeiden tuloksia vv. 1930—34. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 101. *P. I. Jalkanen:* Tuloksia viljakasvien laatukokeista Pohjois-Hämeen koeasemalla vv. 1927—34. Helsinki 1935. Hinta Smk 5: —.

N:o 102. *Ilmari Poijärvi:* Tuloksia kanojenruokintakokeista. 1. Kokkeli valkuaisrehuna. 2. Soijarouheet valkuaisrehuna. 3. Idätettyjen kaurojen, luserni- ja heinäjauhojen, kuivahiivan, piimän ja kalanmaksaöljyn vaikutus haudontatuloksiin. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 103. *Solmu Parkku:* Sikatalouskoeasemalla tehtyjen eri sikakantoja vertailevien kokeiden tulokset v:lta 1934. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 104. *O. Meurman:* Kasvihuonekurkkujen latvomisen vaikutus satoon II. Helsinki 1935. Hinta Smk 3: —.

N:o 105. *F. Tennberg — J. Jokihaara:* Paikalliset lannoituskokeet vuonna 1934. Helsinki 1935.

N:o 106. *F. Tennberg:* Peltojemme fosfaattilannoituksesta. Helsinki 1935. Hinta Smk 5: —.
N:o 107. *F. Tennberg:* Paikallisten kasvinviljelyskokeiden suunnitelma vuonna 1936. Helsinki 1936. (Myös ruotsiksi).
N:o 108. *E. A. Jamalainen:* Omenan kuoppatauti. Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.
N:o 109. *O. Meurman:* Vertailevien hyödeporkkanakokeiden tuloksia. Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.
N:o 110. *E. A. Jamalainen:* Juurikkaiden kuiva- ja sydänmädän torjunta booripitoisilla aineilla. Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.
N:o 111. *H. Meurman:* Perunan laatukokeiden tuloksia Maatalouskoelaitoksen puutarhaosastolla vuosina 1928—1935. Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.
N:o 112. *O. Meurman:* Porkkanoiden harvennusetäisyyttä valaisevien kokeiden tulokset. Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.
N:o 113. *T. Honkavaara:* Ennakkotietoja karjanlantakokeista Etelä-Pohjanmaan kasvinviljelyskoeasemalla vv. 1934—35. Helsinki 1936. Hinta Smk 5: —.
N:o 114. *C. A. G. Charpentier:* Laidunrehun tuotantokustannuslaskelma (myös ruotsiksi). Vammala 1936. Hinta Smk 3: —.
N:o 115. *C. A. G. Charpentier:* Valtion laidunkoetila vv. 1934—35. (Myös ruotsiksi). Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.
N:o 116. *T. Honkavaara:* Tuloksia viljelyskasvien laatukokeista Etelä-Pohjanmaan kasviviljelyskoeasemalla vv. 1927—35. Helsinki 1936. Hinta Smk 10: —.
N:o 117. *Solmu Parkku:* Sikatalouskoeasemalla tehtyjen eri sikakantoja vertailevien kokeiden tulokset v:lta 1935. Helsinki 1936. Hinta Smk 5: —.
N:o 118. *F. Tennberg — J. Jokihaara:* Paikalliset lannoituskokeet v. 1935. (Eripainos ruotsinkielisten maanviljelysseurojen koetuloksista ruotsiksi). Helsinki 1937.
N:o 119. *O. Meurman:* Kasvihuonekoetuloksia I, II ja III. Helsinki 1936. Hinta Smk 3: —.

Edellämainituista teoksista on »Tiedonantoja maamiehille» ja »Kasvinsuojelukirjasia» tilattavissa Maatalouskoelaitokselta, os. Tikkurila. Muita saa postiennakkoa vastaan Valtioneuvoston julkaisuvarastosta, os. Helsinki.